ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՏՐՈՊԻԿԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԻ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Հ. Ս. Խ. Հ. ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՍԱՐԻԱՏԻ
ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՊՐՈՖ. ԵՆ. Ի. ՄԱՐՑԻՆՈՎՍԿՈՒ ԵՒ ՊՐՈՖ. Կ. Ի. ՍԿՐՅԱԲԻՆԻ
ԽՄԲԱԳՐՈՒԹԵԱՄԲ

Գլխաւոր խմբագիրը՝ պրոֆ. Կ. Ի. Սկրյաբին

Труды
ТРОПИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
Армении

Издание Народного Комиссариата Здравоохранения Армении

Под редакцией профессоров
Е. Марциновского и *К. Скрябина*.
Ответственный редактор
проф. **К. И. Скрябин.**

Oeuvres
DE L'INSTITUT TROPICALE
de l'Armenie

Edition du Kommissariat de la Santé de l'Armenie

Sous la direction de professeurs
E. I. Marzinowsky et *K. I. Skrjabin*.
Redacteur en chef
prof. **K. I. Skrjabin.**

1926.

T. I.

МОСКВА—ЭРИВАНЬ.
MOSCOU—ERIVAN.
ՄՈՍԿՎԱ-ԵՐԵՎԱՆ

THIS BOOK WAS FORMERLY
IN THE COLLECTION
OF
PROFESSOR R. T. LEIPER, F.R.S.

In February 1964 *it was purchased by the Executive Council of the Commonwealth Agricultural Bureaux and now forms part of the library of the*

COMMONWEALTH BUREAU OF
HELMINTHOLOGY

THE WHITE HOUSE 103 ST. PETER'S STREET
ST. ALBANS HERTS ENGLAND

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՏՐՈՊԻՔԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԻ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Հ. Մ. Խ. Հ. ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՍԱՐԻԱՏԻ
ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՊՐՈՖ. ՑԵ. Ի. ՄԱՐՑԻՆՈՎՍԿՈՒ ԵՎ ՊՐՈՖ. Կ. Ի. ՍԿՐՅԱԲԻՆԻ
ԽՄԲԱԳՐՈՒԹՅԱՄԲ

Պատասխանատու խմբագիր՝ պրոֆ. Կ. Ի. Սկրյաբին

Труды
ТРОПИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
Армении

Издание Народного Комиссариата Здравоохранения Армении

Под редакцией профессоров
Е. Марциновского и *К. Скрябина.*

Ответственный редактор
проф. **К. И. Скрябин.**

Oeuvres
DE L'INSTITUT TROPICALE
de l'Armenie

Edition de Commissariat de la Santé de Peuples de l'Armenie.

Sous la direction de professeurs
E. I. Marzinowsky et *K. I. Skrjabin.*

Redacteur prof. **K. I. Skrjabin.**

1924.

Т. I.

МОСКВА—ЭРИВАНЬ.
MOSCOU—ERIVAN.
ՄՈՍԿՎԱ-ԵՐԵՎԱՆ

Главлит № 27108. Москва. Тираж 400 экз.
Тип. аренд. МСНХ. А. Французова Я. Колукова. Баррикадная ул. 6., Тел. 3-80-47.

Д-р. П. П ПОПОВ.

Тропический Институт Армении и его задачи.

Прошло уже около 20 лет с тех пор, как возникла мысль о создании на Кавказе—Тропического Института, для изучения разнообразнейших, нередко специфических болезней жарких стран, географически свойственных Кавказу.

Так председателем б. Малярийной Комиссии Пироговского Общества *Е И. Марциновским* (ныне Директором Тропического Института в Москве) неоднократно, еще до 1914 года, были возбуждаемы ходатайства об открытии Тропического Института на Кавказе. Но, к сожалению, этот важный не только для Кавказа, но и для всей территории Южной части С. С. С. Р. и Восточной Сибири вопрос, не привлекал с себе должного внимания.

И только после организации в 1920 году Тропического Института в Москве, создалась возможность, благодаря просвещенному содействию Народного Комиссара Здравоохранения Армении *Д-ра Семена Михайловича Лазарева* и всего комиссариата, соорганизовать Тропический Институт Армении, который и был открыт 4 сентября 1923 г.

Тропический институт Армении находится в г. Эривани по Астафиевской ул. в двух-этажном особняке и имеет нижеследующие функционирующие отделения: 1 и 2) бактериологическое и протозоологическое (временно как микробиологическое), заведует им *Д-р А. И. Исаакянц*, 3) гельминтологическое отделение—заведует им *Д-р Е. В. Калантарьян-Хитрово*, 4) энтомологическое отделение,—заведует им *Д-р М. Н. Кишишьянц;* 5) клиническое отделение с 20 постоянными кроватями и амбулаторией,—заведуют им *Д-р А. Б. Саркисьянц* и *Д-р. Е. Г. Карапетянц.*

Тропический Институт Армении в целях не только изучения, но и практической борьбы с малярией и другими тропическим болезнями, которую он проводит совместно с Санитарно-Эпидемическим отделом Народного Комиссариата Здравоохранения Армении и Красным Крестом Армении, имеет теперь 5 отделений, так называемых — *Тропических Станций* (организованных по типу малярийных станций Р. С. Ф. С. Р., но отличающихся от обычных малярийных станций тем, что в их задачу входит не только борьба с малярией, но и с другими тропическими болезнями).

Станции эти расположены в наиболее пораженных малярией местах Армении: в г. Эчмиадзине (ныне уже передана Красному Кресту Армении), в г. Камарлю, в сел. Курдукули, в сел. Давалу и в горной части Армении в Иджевано-Баранинском районе, все в таких районах, где index Ross'a доходит до 5, а index splenicus более 90.

Благодаря созданию Тропического Института в Армении возможно было широко поставить в общегосударственном масштабе борьбу с

малярией, являющейся, действительно, общенародным бедствием для этой страны!..

Главной задачей Тропического Института является продолжать начатую борьбу с малярией и через Тропический Институт и через его отделения „Тропические станции", придерживаясь, примерно, того же плана, который теперь проводится по г. Эривани.

В городе Эривани, помимо усиленного лечения больных малярией и выискивания носителей в виде массовых обследований различных слоев населения, производится еще и систематическая борьба с Anopheles maculipennis, являющегося преобладающим видом в городе (A. bifurcatus встречается в садах, но очень редко).

Так, вся площадь города была тщательно обследована и все водоемы, содержащие личинок Anopheles еще летом 1923 года были подвергнуты тщательной, систематической заливке мазутом, и затем те из водоемов, где это было возможно, были частью осушены, а там, где это не представлялось возможным—подверглись засыпке землей.

Территория города была разделена на 5 участков и по примеру Ronald Ross'a, производившему оздоровление г. Порт-Саида, на Суэсском канале в Египте, каждый двор, сад и т. п. подверглись систематическому обследованию и там, где были находимы личинки Anopheles, то эти водоемы подверглись вышеназванной обработке. При посещении же жилищ всегда обращалось внимание жителей на малярию, путем задавания им вопросов: не кусают ли их ночью комары, нет ли среди них больных и т. п.

И теперь, *д-р И. А. Бадальянц* энергично проводит эту кампанию по оздоровлению г. Эривани. И, если теперь оценить результат этой годовой работы, то уже и за лето 1924 г.—Anopheles по городу не было, точно также, как не было и первичных случаев малярии.

Такое оздоровление происходит не только в самом городе Эривани, но и в его окрестностях в 2-х-верстном радиусе.

Тропический Ин-т и его 5 станций ведут теперь по различным местам Армении аналогичную работу: широко проводится лечение больных малярией, обследуется население, обследуется и местность, и заболоченные места или петролизируются, или даже дренируются; так, напр., теперь уже приступлено к дренажу 400 десятин в Давалинском районе. Кроме того был издан декрет, запрещающий рисовую культуру вблизи городов, железных дорог, селений и т. п.

Помимо малярии на территории Армении из протозойных и бактериальных болезней встречаются: лихорадка папатачи, пеллагра, мальтийская лихорадка, Sprue, Hill-Diarrhea, Schwarzwasserfieber, амебная дизентерия и абсцесс печени; Trichomoniasis, Balantidiosis нередки в Армении. Так, d-r *А. П. Исаакьянц* собрано было более 65 случаев Trichomonas и несколько случаев Lamblia intestinalis у человека.

Проказа для Армении является эндемической болезнью и Тропический Ин-т Армении уже с августа 1923 г. начал применять Sodium gynocardicum для ее лечения.

К сожалению, однако, лепрозные больные не сегрегированы, так что организация лепрозория в Армении является одной из насущнейших ближайших задач Тропического Ин-та. Припомним, что еще до 1908 г. бывшая Эриванская губ. являлась одной из наиболее сильно пораженных проказой районов, после же 1914 г. проказа еще увеличилась в Армении вследствие того, что с волной беженцев из Турецкой Армении (главным образом из Ванского вилайэта), прибывали лица больные проказой.

Вообще интересно отметить, что вопрос о лепрозории—вопрос не новый для такой древней в историческом отношении страны, какой является Армения!

Еще в 4-м веке после Р. Х. в Армении уже знали проказу, но, что еще более интересно, что в то отдаленное время уже были сорганизованы изоляционные пункты, являвшиеся прототипом лепрозория, где и концентрировались больные проказой.

На **бактериологическое отделение** Ин-та, с самых первых дней его существования, выпала тяжелая работа по изучению мальтийской

Фасад Тропического Института Армении в г. Эривани.

Персонал Тропического Института Армении в день открытия Института, 4 сентября 1923 г.

В первом ряду сидят (считая справа): д-р П. П. Попов, проф. К. И. Скрябин, Наркомздрав Армении д-р С. М. Лазарев, д-р А. Б. Саркисьян и д-р Е. Г. Карапетьян.

лихорадки и обследованию тех животных, кои могут распространять это тяжелое заболевание (козы, мулы и т. п.); и теперь уже зав. бактериологическим отд. *д-р. А. И. Исаакьян* подготовляется монография по этому вопросу.

Протозоологическое отделение Ин-та занято обследованием населения на присутствие не только малярии, но еще и патогенных простейших из кишечного канала, и выше уже приведены результаты только что еще начатых обследований.

Но ведь на этом работа не должна останавливаться. В дальнейшем, помимо лечения этих больных, интересно дать ответы и на другие вопросы из эпидемиологии этих заболеваний (способ заражения, носительство и т. д.).

Что же касается *глистных инвазий*, то работа **Гельминтологического отделения**, организованного при любезном содействии прибывших с 10-й Гельминтологической экспедицией в Армению *проф. К. И. Скрябина* и его ассистента вет. врача *д-ра Н. П. Попова*, показала, что 100% населения заражено Vermes.

Помимо того, гельминтологическому отделению (*д-р Е. В. Калантарян*) удалось констатировать там 2 случая поражения печени человека **Fasciola hepatica**, а *д-р А. И. Исаакьян* обнаружил 2 случая **Trichostrongylus instabilis** у человека, окончившиеся летально. Помимо того, гельминтологическое отделение, занятое исследовательской работой в форме экспедиций и массовых обследований, успело уже подарить науке целый ряд ценнейших находок, нашедших себе частичное отражение в целом ряде статей, напечатанных в I томе Трудов Тропического Ин-та Армении.

В настоящее время оно постепенно разрабатывает план практической борьбы с глистными инвазиями человека, доходящими, как это было упомянуто, до 100% и поражающими своим качественным разнообразием.

В Армении значение глистных инвазий приобретает еще специфический оттенок в том смысле, что, благодаря им, происходит более тяжелое течение малярии, равным образом и малярия труднее поддается излечению без специального антгельминтического лечения.

Конечно, мы хорошо сознаем, что задача массового лечения населения от глистных болезней является делом весьма трудным.

Дело это в особенности осложнилось за последнее время, после находок *Д-ром Исаакьянц* Strongyloides stercoralis [1]), обладающим, как известно, некоторыми особенностями, весьма и весьма важными в санитарно-эпидемиологическом отношении. Речь идет, конечно, о способности личинок Strongyloides, подобно личинкам Ankylostoma, проникать и через неповрежденную кожу в кровяное русло человека.

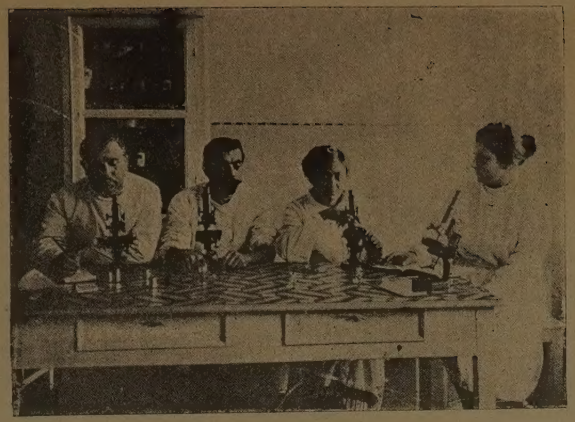
Конечно, эта деталь биологии паразита сильно усложняет борьбу с глистными инвазиями, заставляя, помимо лечения, прибегать и к таким санитарным мерам—как устройство канализации, правильным устройствам ретирад и т. п.

Энтомологическое отделение уже обогатило наши сведения о малярийных комарах, ибо *Д-ром М. Н. Кишишьянцом* еще в 1923 г. в сел. Нижний Хатурнах был найден Anopheles plumbeus Holliday (A. nigripes, Straeger) ранее неизвестный в России.

И теперь Энтомологическое отделение занято как изучением биологии Anopheles, так поисками еще и других видов малярийных комаров.

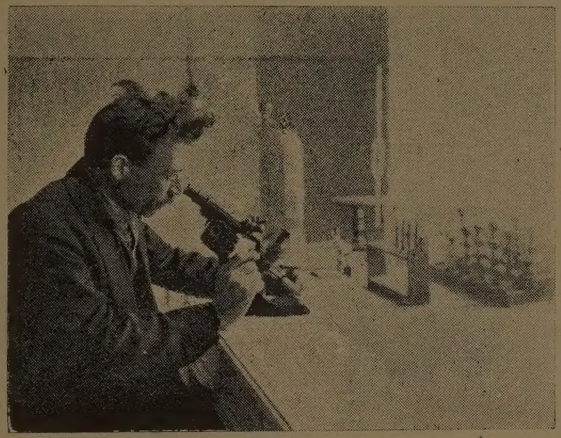
Большое количество других видов кровесосущих двукрылых насекомых (Simuliidae, Phlebotomus, Tabanidae, Stomoxys, Lyperosia, Pupipara и т. п.), также и полужестокрылых — (клопы Reduviidae) заслу-

[1]) Диагноз этот еще не проверен окончательно. *Ред.*



Клиническое отделение.
Справа: д-р А. Б. Саркисьян; в центре д-р Е. Г. Карапетьян.

Гельминтологическое отделение.
Проф. К. И. Скрябин; в центре д-р Е. В. Калантарян.



Микробиологическое отделение
Заведующий д-р А. И. Исаакян.

Энтомологическое отделение.
Д-р Н. П. Попов.

живают серьезного изучения со стороны энтомологического отделения. Равным образом отделение это должно изучать как ядовитых, так и паразитических Arachnoidea. (Argas, скорпионы, фаланги), также как и все пять видов ядовитых змей, встречающихся в Армении.

Год работы Тропического Института Армении наглядно показал насколько уже жизненно было его открытие.

И теперь, продолжая работы по всем отделениям, Тропический Институт имеет задачей оздоровление всего населения, путем борьбы с найденными уже тропическими болезнями, а также и продолжать поиски и других тропических болезней, как например Kala-Azar, который, более чем наверное, есть в Армении, а нам кажется, что возможно существование в Армении еще и других болезней, как например, болезни, подобно описанной в Южной Америке д-ром Chagas'ом, ибо уж очень большое количество Reduviidae находится в жилищах человека.

Кроме того, раз Тропический Институт Армении ведет широкую борьбу с этими болезнями, то необходимо продолжать ознакомление широких врачебных кругов с тропической медициной, (ввиде устройства повторных курсов и т. п.), а также не забывать и широкие общественные круги, без участия которых дело практичной борьбы и с малярией, и с другими тропическими заболеваниями, обойтись не может.

Из Гельминтологического Отделения
Тропического Института (г. Москва).

Проф. К. И. СКРЯБИН.

Научные результаты Гельминтологического обследования Армении

(Работа 10-й Гельминтологической экспедиции и Гельминтологического отделения Тропического Ин-та Армении).

До 1923 года Армения, как и все Закавказье вообще, не видела на своей территории специалистов-гельминтологов. Между тем уже a priori можно было предсказать, что исследователь, подойдя к анализу форм паразитических червей этого района, наткнется на невероятное их разнообразие, так как по своему географическому положению Армения чрезвычайно разнообразна, характеризуясь довольно причудливым качественным составом фауны, с большим количеством эндемических форм.

17 августа в Армении, по приезде проф. К. И. Скрябина и асс. П. П. Попова, открыла свою деятельность 10-я Рос. Гельминтологическая Экспедиция, причем, одновременно, Джульфинский отряд экспедиции развернул свою работу по долине р. Аракса, а Севанский отряд экспедиции сосредоточил свое внимание на обследовании горной Армении. Тем самым было положено начало систематическому и планомерному изучению гельминтофауны Армении. С другой стороны, в то же самое время, было организовано при Тропическом Институте Армении Гельминтологическое отделение, которое принялось за изучение как фауны паразитических червей человека (путем специальных вскрытий), так, равно, и различных позвоночных окрестностей гор. Эривани.

Результаты деятельности как 10-ой гельминтологической экспедиции, так равно и Гельминтологического отделения Тропического Института Армении, у нас перед глазами. В самом деле—всего лишь 11 месяцев прошло с тех пор, как впервые сочетались два слова: „Гельминтофауна Армении", до сих пор никогда в связи друг с другом не стоявшие, года еще нет со дня рождения в Эривани Гельминтологического отделения,—а, между тем, мы имеем уже целый ряд конкретных научных достижений в области изучения фауны паразитических червей Армении. В течении зимы 1923—24 г. и весны 1924 года в лаборатории проф. Скрябина в Москве, гельминтологический материал, собранный в Армении, подвергался изучению со стороны целого кадра лиц.

Итоги изучения могут быть сведены, вкратце, к следующему.

У жителей г. Эривани паразитические черви оказались в количестве 100%, причем самым частым паразитом явился Trichuris trichiura, констатированный у всех вскрытых трупов без исключения. *Д-м Калантарян* были констатированы 2 раза в печени человека Fasciola hepatica, а *д-ром Исаакьяном* впервые в Армении обнаружен у человека

возбудитель т. н. „кохинхинской диарреи"— нематода Strongyloides stercoralis, вызвавшая в 2-х случаях летальный исход. *И. П. Поповым* изучена фауна паразитических червей собак и кошек Армении, причем констатирована зараженность в количестве 100%; среди глист собак значительный % инвазии принадлежит эхинококку, что указывает на серьезную угрозу со стороны собак для народного здравия, а равным образом свидетельствует о чрезвычайно слабой постановке ветеринарно-санитарного надзора на бойне в г. Эривани. *Д-ром Р. С. Шульцем* детально разработаны Oxyuridae домашних мышей Армении: один вид Syphacia obvelata, являющаяся паразитом не только грызунов, но и человека, представляет определенный интерес в медико-санитарном отношении; изучение другого вида—Oxyuris tetraptera дало целый ряд анатомических деталей, что в свою очередь позволило обосновать для этого вида новый род Aspiculuris. *Д-ром Калантарян* изучена фауна паразитических червей грызунов Армении, причем ей удалось с одной стороны, дать исчерпывающее описание одному старому виду Capillaria, причисляемому к категории Species inquirendæ и, тем самым, перевести его в bona species, дав новое наименование Capillaria halli nov. nom; с другой же стороны нахождение у этого вида неизвестного еще науке самца, позволило точно установить место этому паразиту в системе. Изучение филярии из брюшной полости зайцев, позволило *Калантарян* выделить Filaria numidica Seurat 1917 в специальный род Cercofilaria n. g. Студ. Московского Вет. Ин-та *Покровская* разработала материал по нематодам овец Армении, установила наличие там 13 видов круглых глист, в том числе целый ряд патогенных форм, как напр. Haemonchus contortus, Chabertia ovina, Oesophagostomum и пек. др. Обращает на себя внимание Ostertagia marshalli, в Европе констатируемая всего лишь второй раз.

Проф. К. И. Скрябин разработал материал по трематодам птиц Армении, собранный при вскрытии 531 экз. птиц. Материал этот оказался чрезвычайно интересным не только в том отношении, что впервые раскрывает перед нами характер глистных инвазий пернатых Армении, с преобладанием представителей Echinostomidae, констатированных не только у водных, но у таких сухопутных птиц, как курица и даже голубь;—интерес этого материала заключается равным образом и в установлении целого ряда новых видов, а именно: Orchipedum armeniacum n. sp.; Dicrocoelium afagesi n. sp.; Lyperosomum papabedjani n. sp.; Echinostoma dietzi n. sp.; Echinostoma travassosi n. sp. и Echinostoma columbicola n. sp., Echinoparyphium sevangi n. sp., Strigea goktschaica n. sp. Материал, разработанный Скрябиным, был собран трудами всех трех отрядов 10-й Росс. Гельм. Экспедиции с августа по декабрь 1923 г. Дополнением к работе Скрябина служит небольшая заметка *д-ра Калантаровой* о трематодах птиц окрестностей г. Эривани, собранных Гельминтологическим отделением Трон. Ин-та Армении в декабре 1923 и январе 1924 г. Из видов, отмеченных в этой заметке, останавливает на себе внимание Tamerlania zarudnyi Skrj. 1924, из почек зяблика (Fringilla coelebs) и дятла (Picus syriacus). Изучение пищеварительной системы этого паразита выяснило наличие у него замкнутой кишечной арки, как результат слияния задних концов кишечника;—деталь эта интересна в том отношении, что заставляет внести существенный коррективв родовой диагноз Tamerlania Skrj. 1924.

Д-р Н. П. Попов подверг детальному анатомическому изучению одночленистую цестоду—эндемичную для Армении—Caryophyllaeus armeniacus Cholodk., констатированной в кишечнике гокчинской храмули Varicorhynus capoëta sewangi на озере Севанг. Паразит этот, описан-

ный П.А. Холодковским, совершенно еще не был изучен со стороны анатомии, в результате чего положение его в ряду других Caryophyllaeus оставалось невыясненым.

Проф. К. И. Скрябин подверг изучению трематод черепахи Emys orbicularis с р. Аракса; одну форму пришлось выделить в новый вид Patagium lazarewi n. sp.; изучение же другой формы—Cercorchis solivagus Odhner 1902 разяснило целый ряд неясностей, царящих в литературе рода Cercorchis; в результате было установлено, что Cercorchis poirrieri Stoss., описанный в 1904 г., не является идентичным паразиту, описанному тем же Стоссичем в 1895 году, так что одной из этих форм пришлось дать особое наименование—Cercorchis shelkownikowi nom. nom.

Д-р *Б. Г. Массино* обследовал нематод Emys orbicularis с реки Аракса, причем констатировал у них наличие родов *Falcaustra* Lane 1915 и *Zanclophorus* Baylis and Daubney 1922, свойственных тропикам, в частности Индии.

Детальное изучение этих нематод выяснило принадложность их к новым видам, получившим наименования: *Falcaustra araxiana n. sp. Zanclophorus ararath n. sp. и Falcaustra armenica n. sp.*

А. А. Шмерлинг подвергла изучению филярий подкожной клетчатки сорокопутов Армении, в результате чего вид Filaria coronata был ею выделен в специальный род Squamofilaria n. g.

Студент I Моск Госуд. Университета *Соловьев* подверг обследованию фауну паразитических червей амфибий Армении, в частности трематод, причем ему удалось проследить рост Pleurogenes medians и установить последовательность в развитии тех или иных органов этого паразита.

Суммируя итоги всех этих работ, приходится сделать определенный вывод: Армения, из страны, совершенно не обследованной в гельминтологическом отношении, превратилась за 11 месячный период в страну, где интенсивным темпом начала развиваться гельминтологическая наука, имеющая столь крупное прикладное медицинское и ветеринарное значение, где народилось научное гельминтологическое учреждение, продолжающее беспрерывно, изо дня в день, свою научно-исследовательскую деятельность, в страну, которая теперь сможет принять активное участие в составлении карты географического распределения паразитических червей по территории земного шара.

Ниже помещены статьи лиц, принимавших участие в разработке гельминтологического материала, собранного 10-ой Росс. Гельминтологической Экспедицией в Армении. Конечно, этими работами не исчерпываются все научные результаты упомянутой экспедиции:—неразработанного материала еще очень много; будем надеяться, что в ближайшее время в редакцию поступят новые статьи по гельминтофауне Армении, которые, при просвещенной поддержке Народного Комиссара Здравоохранения Армении д-ра С. М. Лазарева, будут напечатаны во втором выпуске трудов.

17 июля 1924 г. Москва.

Из Гельминтологического отделения Госуд. Ин-та Экспериментальной Ветеринарии Завед. проф *К. И. Скрябин.* и Гельминтол. отд. Тр. И-та Армении.

Асс. Н. П. ПОПОВ.

Паразитические черви домашних плотоядных Армении.

„Гельминтолог, изучая гельминтофауну собак, всегда может проревизовать деятельность боенского ветеринарного надзора".

Проф. К. И. Скрябин. 1923 г.

Еще задолго до гениальных открытий Пастера, домашние плотоядные,—кошки и собаки, считались носителями и переносчиками различных заболеваний человека. Антирабические прививки, примененные впервые Пастером в 1885 г., повлекли за собою организацию Пастеровских станций во всех уголках земного шара, спасая десятки тысяч людей от заболеваний „водобоязнью".

После понятного периода увлечения бактериологией, которая невольно отвлекла исследователей от других, быть может, не менее важных дисциплин, каковыми являются: протозоология и гельминтология,— в 1908 г. *Nicolle, Comte, Monceaux* установили, что лейшманиоз может быть искусственно привит собакам, а после *Monceaux* установил, что лейшмания встречается у собак и спонтанно.

Таким образом было установлено, что собаки являются носителями и распространителями протозойных болезней. Еще задолго до этого, *Leuckart*, впервые, путем впрыскивания яиц эхинококка в печень свиньи, доказал связь между пузырчатой и ленточной формой эхинококка. В 1866 г., целый ряд ученых: *Ensen, Krabbe* и впоследствии *Dévé, Lapin* и др., впрыскивая яйца эхинококка многим опытным животным и в том числе обезьянам (Macacus sinicus), блестяще подтвердили открытие *Leuckart*'а

В 1868 г. *Мельников, Rovelli* и *Grassi, Saxeux* установили, что промежуточным хозяином для Dipylidium caninum, является собачий власоед (Trichodectes canis) и блоха (Ctenocephalus canis). Далее, благодаря исследованиям целого ряда крупных гельминтологов и ученых пограничных с гельминтологией областей, как: *Braun, R. Blanchard, Zencker, Leuckart, Virchow, Railliet et Henry, Bäelz, Katsurada* и многие другие—доказали, что собаки и кошки являются носителями, распространителями и переносчиками целого ряда паразитических червей, патогенных для человека и домашних животных.

Таким образом установлено, что домашняя собака и кошка представляют серьезную опасность в медико- и ветеринарно-санитарном отношении, главным образом, как систематические разносчики глистных болезней среди людей и домашних животных, с которыми они находятся в постоянном и самом тесном общении. В настоящее время за собаками и кошками числятся следующие паразитические черви, передающиеся человеку непосредственно или через промежуточного хозяина.

А. Паразитические черви собаки, могущие передаваться человеку непосредственно, без промежуточного хозяина: Toxascaris limbata Railliet et Henry 1911; Belascaris marginata Rud. 1802; Trichinella spiralis Owen 1835 г.; Ancylostomum ceylanicum Looss.

В. Паразитические черви собаки, могущие передаваться от собаки к человеку, для коих собака является окончательным, а человек промежуточным хозяином: Echinococcus granulosus Batsch Multiceps multiceps Leske 1780 г.; Taenia marginata. Batsch 1786 г.

С. Паразитические черви, для коих собака и человек являются дефинитивными хозяевами, в результате чего взаимно могут заражать друг друга через посредство промежуточного хозяина: Dioctophyme visceralis Gmelin 1789; Dracunculus medinensis F. 1785 Dipylidium caninum Linné 1767; Dibothriocephalus latus Bremser 1819; Dibothriocephalus mansoni; Dibothriocephalus cordatus R. Leuck.; Opisthorchis noverca Braun; Clonorchis endemicus Baelz (Cl. sinensis var. minor); Pseudamphistomum truncatum (Rud.); Heterophyes heterophyes (v. Siebold) Stiles; Metagonimus yokagawai Katsurada; Paragonimus Westermani Kerbert.

А. Паразитические черви кошки, могущие передаваться человеку непосредственно без промежуточного хозяина: Belascaris cati Schrank 1788; Toxascaris limbata Railliet et Henri 1911; Trichinella spiralis Owen 1835.

В. Паразитические черви, для коих кошка и человек являются дефинитивными хозяевами, в результате чего взаимно могут заражать друг друга через посредство промежуточного хозяина: Dracunculus medinensis L. 1785; Dipylidium caninum Linné 1767; Taenia crassicollis Rud.; Dibothriocephalus latus Bremser 1819; Opisthorchis felineus Rivolta; Clonorchis sinensis Cobbold; Clonorchis endemicus Baelz; Pseudamphistomum truncatum Rudolph.; Heterophyes heterophyes (v. Siebold) Stiles.; Metagonimus yokagawai Katsurada; Paragonimus Westermani Kerbert.

Гельминтологические обследования собак и кошек предпринимались уже давно и за границей, и в России. Привожу данные из статьи проф. *К. И. Скрябина*: „*Krabbe* в 70 годах прошлого столетия обследовал 500 собак в Дании (Копенгаген) и 93 собаки в Исландии, *Bertolus et Chauveaux* в 1879 г. обследовал 84 собаки во Франции (Лион), *Schöne* в 1886 г. 100 собак в Саксонии, *Zshokke* в 1887 г.—177 собак в Швейцарии (Цюрих), *Deffke* в 1891 г.—200 соб. в Пруссии (Берлин), *Galli-Valerio* в 1894 г.—162 собаки в Италии (Милан) и т. д. В России, в Казани, проф. *Блюмберг* и проф. *К, Г. Боль*, собрали материал по паразитическим червям от собак и кошек, прошедших через их прозекторий и опубликовали в отчетах результаты вскрытий 953 собак и 114 кошек". В 1924 г. появилась работа *К. И. Скрябина*; в ней приводятся данные о паразитических червях 89 собак и 210 кошек Донской области.

Приведенные цифры вскрытий домашних плотоядных кошек и собак, с целью гельминтофаунистического обследования, говорят за важность и необходимость их обследования, как представляющих серьезную угрозу в медико-санитарном и ветеринарно-санитарном отношениях. В то же время, если сравнить результаты работ всех перечисленных выше авторов в смысле получения ими количества и разнообразия видов паразитических червей, то невольно бросается в глаза сравнительная их бедность по отношению итогов, полученных в результате обследования кошек и собак в Донской области. Как нам известно из работы пр. Скрябина, при исследовании им 89 собак и 210 кошек найдены даже такие редчайшие формы, каковыми являются: Capillaria plica в мочевом пу-

зыре, Isthmiophora melis в кишечнике, Dirofilaria repens в подкожной клетчатке, Haemostrongylus vasorum в венозной крови и некоторые другие.

Благоприятные результаты, полученные в указанной работе следует рассматривать, как результат усовершенствованной техники гельминтологических вскрытий, предложенной Скрябиным и применяемой теперь его учениками. Мне кажется, что началом эпохи точных гельминтологических исследований вообще и домашних плотоядных в частности, следует считать 1918 год,—когда *пр. Скрябин* впервые начал собирать материал для своей работы, которая, как мы указали выше, была опубликована в 1924 г.

Я считаю уместным теперь же предложить патолого-анатомические вскрытия, производимые с целью обнаружения паразитических червей, называть впредь патолого-гельминтологическими, так как гельминтологические вскрытия, в виду сложности техники, коренным образом отличаются от обычных патолого-анатомических вскрытий. В настоящее время проф. Скрябиным и его учениками, в итогах 14-ти гельминтологических экспедиций, собран громадный материал по паразитическим червям плотоядных, которые занимали одно из первых мест при обследовании гельминтофауны позвоночных.

Летом 1923 года, участвуя в 10-й гельминтологической экспедиции в Закавказье, нам удалось в городе Эривани, в окрестностях Джульфы и озера Севанг исследовать 31 собаку и 29 кошек.

Результаты исследования можно представить в следующих таблицах:

Таблица заражения собак представителями отдельных классов паразитических червей.

Всего обследовано собак.	Заражено глистами.	Заражено собак.							
		Nematodes.		Cestodes.		Trematodes.		Acanthocephales.	
		Колич.	%	Колич.	%	Колич.	%	Колич.	%
31	31	28	90	26	83,9	2	6	—	—

Перечисляя паразитических червей, найденных у 31 собаки по частоте их нахождения, нами констатировано 11 видов паразитических червей, из которых 5 видов нематод, 4 вида цестод и 2 вида трематод. Скребней не было найдено.

Перечень паразитов по видам:

1) Dochmoides stenocephala (Raill.) *) 20
2) Dipylidium caninum (L). 16
3) Belascaris marginata Rud. 11
4) Mesocestoides lineatus Goeze. 10
5) Toxascaris limbata Raill. et Henry. 9
6) Echinococcus granulosus Batsch 9
7) Taenia marginata Batsch. 8
8) Spirocerca sanguinolenta Rud. 1
9) Rictularia cahirensis Jagerskiöld. 1
10) Alaria alata Goez. 1
11) Hallum ransomi Isaitschikow 1

*) В новейшей литературе для Uncinaria stenocephala установлен новый род Dochmoides.

100% собак заражено паразитическими червями. По количеству видов они варьировали следующим образом:

С	1	видом	глист	было	обнаружено	. . . . .	4	собаки.
„	2	„	„	„	„	. . . . .	10	„
„	3	„	„	„	„	. . . . .	5	„
„	4	„	„	„	„	. . . . .	8	„
„	5	„	„	„	„	. . . . .	5	„

Таблица заражения кошек представителями отдельных классов паразитических червей.

Всего обследовано кошек.	Заражено глистами.	Заражено кошек.							
		Nematodes.		Cestodes.		Trematodes.		Acanthocephales.	
		Колич.	%	Колич.	%	Колич	%	Колич	%
29	29	24	83	27	93	1	3,4	—	—

Перечисляя паразитических червей, найденных у 29 кошек по частоте их нахождения, нами констатировано 10 видов, из которых 4 вида нематод, 5 видов цестод и 1 вид трематод; скребней не наблюдалось.

Перечень паразитов по видам:

1) Belascaris cati Schrank. 16
2) Taenia crassicollis Rud. 15
3) Dipylidium chyzeri Ratz. 13
4) Dipylidium caninum L. 9
5) Toxascaris limbata Baill. et Henry. 7
6) Mesocestoides lineatus Goeze. 5
7) Chlamydonema praeputialis Linstow. 5
8) Rictularia cahirensis Jagerskiold. 4
9) Echinococcus granulosus Batseh. 1
10) Echinostomum revolutum Fröhl. (псевдопаразит). *) . . 1

Все исследованные кошки в 100% заражены паразитическими червями. По количеству видов они варьировали следующим образом:

С	1	видом	глист	было	обнаружено	. . . . .	6	кошек.
„	2	„	„	„	„	. . . . .	9	„
„	3	„	„	„	„	. . . . .	9	„
„	4	„	„	„	„	. . . . .	5	„

*) В тонких кишках одной одичавшей кошки, убитой охотником экспедиции на острове озера Севанг, найден Echinostoma revolutum; паразит попал к ней, очевидно, из кишечника с'еденного ею утенка.

На основании наших исследований можно сделать следующие выводы:

1. Домашние плотоядные Закавказья в частности г. Эривани: собаки (Canis familiaris) и кошки (Felis catus domesticus) заражены паразитическими червями в 100%.

2. Чаще всего у собак встречаются нематоды (90%), далее цестоды (83,9%), затем трематоды (6%) скребней не найдено. У кошек чаще всего встречаются цестоды (93%) далее нематоды (83%) и трематоды (3,4%) скребней также, как и у собак не обнаружено.

3. У собак самым частым паразитом является Dochmoides stenocephala (64%) и Dipylidium caninum (51%). У кошек Belascaris cati (55%) и Taenia crassicollis (51%).

Наиболее интересной находкой является, у собак: Rictularia cahirensis, Alaria alata, Hallum ransomi. У кошек интересна находка в тонких кишках 2-х экземпляров Echinococcus granulosus, который до сего времени был получен от кошек лишь опытным путем. При исследовании паразита оказалось, что последний членик не содержит яиц,—это явление, вероятно, находится в зависимости от тех ненормальных условий для развития паразита, в каких он оказался попав в кишечник кошки. Очень интересна находка у кошек Toxascaris limbata (24%). Этот паразит оказался у Эриванских кошек самым обычным — такая его локализация обнаружена в России впервые и теперь можно уж с уверенностью сказать, что Toxascaris limbata не является специфическим паразитом для собак.

5. Наиболее часто эриванские собаки заражены одновременно 2-мя видами глист (32,2%), или тремя видами (16%), самое большее 5-ю видами (9,7%).

Кошки чаще всего заражены 2 и 3 видами (31%), самое большее 4 видами (17,2%).

6. Материал, собранный 10-ой Гельминтологической экспедицией, дал возможность установить общность между гельминтофауной плотоядных Закавказья и Туркестана: Rictularia cahirensis у собак и кошек, Chlamydonema praeputialis у кошек.

7. Констатировано заболевание собак Закавказья (г. Эривани) эхинококкозом в 29%.

Как известно в Берлине собаки заражены эхинококком в 1%, в Цюрихе 3,9, в Копенгагене 0,4 и т. д. В западной Европе города эти считаются с распространенным эхинококкозом и представляющими серьезную угрозу здоровью человека. Таким образом % заражения эхинококком эриванских собак следует считать гигантским.

Еще по данным П. П. Алексинского некоторые местности, как напр. Юг России и Кавказ, считались эндемичными по заболеванию эхинококкозом людей.

В Новочеркасске, Донской области, на 1000 вскрытий человеческих трупов 10 эхинококкозных. В Тифлисе в Михайловской больнице в течение только двух лет д-р Пантюховым на 825 вскрытий эхинококк был найден 10 раз. В той же самой больнице, по Гольбеку, за 5 лет наблюдалось и оперировалось 11 случаев эхинококкоза. Следует отметить, что эхинококк в С. С. С. Р. распространен повсеместно, так напр., из собранных В. В. Токаренко 400 случаев эхинококка людей, местожительство указано в 286 случаях, а именно: Кавказ 44, Полтавская губ. 42, Восточная Сибирь 20, Тамбовская губ. 19, Херсонская 18, Москва 16, Область войска Донского 13, Ленинград 12, Саратовская 11, Киевская 3, Харьковская 7, Тульская и Рязанская по 5, Орловская, Казанская,

Курская, Воронежская, Новогородская, и Таврическая по 4, далее еще в 21 губ. от 1 до 3. К сожалению в г. Эриване до сего времени еще не удалось установить процента заболевания людей эхинококкозом, т. к. специальных обследований трупов в гельминтологическом отношении было пока еще незначительно. Надо предполагать, что процент заболевания эхинококкозом людей в г. Эривани значительно выше, чем в других местностях С. С. С. Р.

По частным сообщениям врачей в Эривани эхинококк у людей не редкое явление. В мое пребывание в г. Эривани в течение двух месяцев эхинококк констатирован 2 раза [1]). По данным проф. Скрябина в г. Новочеркасске. Донской области, собаки заражены эхинококкозом в 15%. По литературным данным удалось установить, что в том же городе люди заражены эхинококком в 1%. Следовательно, в г. Эривани при 29% заболевания собак и процент заболевания человека соответственно больше. На основании своих исследований, г. Эривань мы относим к эндемическим очагам по заболеванию эхинококкозом людей и животных.

В заключение считаю долгом выразить признательность профессору К. И. Скрябину за руководство в работе.

---

1) 1. Случай доктора Карапетьяна, которому удалось поставить точный диагноз, не прибегая к рентгеноскопии и серодиагностике.
2. Случай оперированный профессором Эриванского Университета Кечек.

Из Гельминтологического Отделения Государственного Института Экспериментальной Ветеринарии (Москва, Зав. проф. *К. И. Скрябин*) и Гельминтологического Отд. Тропического И-та Армении.

Д-р Е. В. КАЛАНТАРЬЯН.

К фауне паразитических червей грызунов Армении.

10-ой Гельминтологической экспедицией и Гельминтологическим отделением Эриванского Тропического Института с 23/VIII 1923 г. по 19/I 1924 г. было произведено 33 вскрытия грызунов.

Фаунистическая часть.

Из всех 33 вскрытых грызунов было:
Mus musculus L. . . . 4 (заражено паразитическими червями 100%).
Crycetulus migratorius. 4 („ „ „ 100%).
Lepus sp. . . . . 25 („ „ „ 64%).

Все обследованные животные, за исключением 4-х зайцев из Джульфы, принадлежали самой Эривани и ее окрестностям. Мыши и хомяки оказались зараженными паразитическими червями классов Nematodes и Cestodes, у зайцев же, помимо вышеупомянутых, был представлен и класс Trematodes.

Все 4 экземпляра мышей дали гельминтологический материал, который распределялся следующим образом:

Mus musculus L.—Дом. мышь.

№ 3 самка 10/XII 23 г. тонк. к. Catenotaenia pusilla Goeze. . 2 экз.
„ Hymenolepis murina Duj. . . 1 „
„ Trichuris nodosus Rud. . . . 2 „
№ 9 самка 15/XII 23 г. серозн. покр. печени Taenia crassicollis Rud. (личиночная стадия) . . 1 „
слепая к. Aspiculuris tetraptera Nitzch . 2 „
толстая к. Aspiculuris tetraptera Nitzch . 28 „
№ 10 самец 15/XII 23 г. толст. к. Aspiculuris tetraptera Nitzch . 5 „
№ 12 самка 17/XII 23 г. толст. к. Aspiculuris tetraptera Nitzch . 27 „

Один экземпляр из 4-х обследованных мышей оказался пораженным тремя видами глист, один—двумя, и два экземпляра—одним.

Crycetulus migratoruus — Хомяк.

Вскрытие Crycetulus migratorius дало:
№ 8 самец 15/XII 23 г. желудок Capillaria halli (nom. nov.). . 50—60 экз.
тонк. к. Hymenolepis murina Duj, 1845 . 12 „
„ Trichuris nodosus Rud . . . . 1 „
слеп. к. Trichuris nodosus Rud . . . . 5 „
толст. к. Aspiculuris tetraptera Nitzch . . 1 „

№ 14 самец 21/XII 23 г. тонк. к. Hymenolepis murina Duj. 1845 . 1 „
„ Trichuris nodosus Rud. . . . . 2 „
„ Aspiculuris tetraptera Nitzch . , 2 „
№ 12 самка 12/I 24 г. тонк. к. Hymènolepis murina Duj. 1845 . 2 „
желудок Capillaria halli (nom.nov.) . .30—45 „
слеп. к. Trichuris nodosus Rud. . .. . . 1 „
№ 20 самец 19/I 24 г. толст. к. Aspiculuris tetraptera Nitzch . . 1 „

Из 4-х вскрытых хомяков у одного оказалась инвазия 4-мя видами, у 2-х—тремя и у одного—одним видом паразитических червей.

Lepus — Заяц.

Зайцев было обследовано 25, из них:

1—9 (№№ 6, 9, 10, 11, 61, 74, 78, 98, 113) оказались стерильными в глистном отношении.

10 — 17 — заражены одним видом паразитических червей, а именно:

№ 1 самец 2/I 24 г. толст. к. Trichuris unguiculatus Rud . . 9 экз.
„ 2 самка 2 I „ „ „ „ . . . . 2 „
„ 5 самец 8/I „ „ „ „ . . . . 3 „
„ 76 самка 28/X 23 г. „ „ „ . . . . 10 „
„ 112 „ 25/XI „ „ „ „ . . . . 2 „
„ 2 самка 23/VIII „ тонк. к. Strongyloides longus Grassi et Segré 1887 .. . . . . 4 „
„ 77 „ 28/X „ бр. пол. Cercofilaria numidica (Seurat 1917) , ... 2 „
„ 75 „ 28/X „ тонк. к. Cittotaenia pectinata Goeze. . 1 „

18—22—двумя видами:

№ 11 самка 17/XII 23 г. тонк. к. Cittotaenia pectinata Goeze. 3 экз.
слеп. к. Trichuris unguiculatus Rud. 1 „
„ 13 самец 2/X „ кишечн. Raillietina sp.
Cestodes sp.
„ 106 „ 15/XI „ тонк. к. Cestodes sp.
толст. к. Trihuris unguiculatus Rnd. 3 „
„ 107 самка 18/XI „ толст. к. Trichuris unguiculatus Rud. 6 „
печень Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal 1897 . . . 11 „
„ 108 самец 18/XI „ толст. к. Trichuris unguiculatus Rud. 7 „
печень Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal 1897 . . . 8 „

23—инвазия 3-мя видами:

№ 111 самец 24/XI 23 г. толст. к. Trichuris unguiculatus Rud. 7 экз.
бр. пол. Cercofilaria numidica (Seurat 1917) . . . . . 1 „
тонк. к. Cestodes sp.

24—Инвазия 4-мя видами:

№ 12 самец 2/X 23 г. толст. к. Trichuris unguiculatus Rud. 5 экз.
печень Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal 1897 . . . 17 „
тонк. к. Cestodes sp.
„ Cestodes sp.

25—Инвазия 6-ью видами;

№ 20 самец 10/X 23 г. печень Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal 1897. . . . 8
„ Fasciola hepatica L. 1758. 1 „
кишечн. Passalurus ambigules Duj. 1895 . . . . . 28 „
Trichuris unguiculatus Rud. 3 „
Cittotaenia pectinata Goeze. 3 „
Cestodes sp. . . . . 1 „

Наиболее пораженным в качественном отношении оказался заяц № 20, у которого было констатировано 6 видов глист, по 2 от каждого класса Nematodes, Cestodes и Trematodes.

Помимо паразитических представителей типа Vermes у 3-х зайцев (№ 20, 76, 78) в легких и кишечнике были обнаружены в личиночной стадии паразиты, относящиеся к Arachnoidea, так называемый Linguatula serrata.

Из 33-х исследованных грызунов Армении 72% оказались гельминтоносителями (24 экз.), из них нематодоносителями явились 91,67% (чистая инвазия одними нематодами 41,67%).

Цестодоносителями—50% (чистая инвазия одними цестодами—8,33%).
Трематодоносителями—16,67% (чистой инвазии одними трематодами не было).

Смешанная инвазия 2-мя классами выразилась в 37,50%; При этом:

Nematodes и Cestodes дали. 29,17%
Nematodes и Trematodes „ 8,33%

Смешанная инвазия 3-мя классами—12,5%.

Таким образом, преобладающим паразитом у наших грызунов явились нематоды (91,67%), второе место занимает класс цестод (50%) и третье трематод—16,67%.

Систематическая часть.

Перечень паразитических червей, найденных у 33 обследованных грызунов Армении:

NEMATODES.

A. Сем. Oxyuridae.

I. Род Passalurus Duj. 1845.
1. Passalurus ambiguus Duj.
II. Род Aspiculuris (Schulz 1924).
2. Aspiculuris tetraptera (Nitzch.).

B. Сем. Trichuridae Raill. 1912.

α) Подсем. Trichurinae Ransom, 1911.
III. Род Trichuris Roeder and Wagler.
3. Trichuris anguiculatus Rud.
4, Trichuris nodosus Rud.
β) Подсем. Capillarinae Raill., 1914.
IV. Род Capillaria Zeder, 1800.
α) Подрод. Capillaria Zed., 1800.
5. Capillaria (C.) halli (nom. nov.).

C. Filariidae.

V. Cercofilaria n. g.
6. Cercofilaria numidica (Seurat 1917).

D. Angiostomidae.

VI. Strongyloides.
7. Strongyloides longus Grassi et Segré 1887.

CESTODES.

E. Сем. Taeniidae.

VII. Catenotaenia.
8. Catenotaenia pusilla Goeze.

F. Anoplocephalidae.

γ) Anoplocephalinae.
VIII. Cittotaenia Janicki.
9. Cittotaenia pectinata Goeze.

G. Hymenolepididae.

IX. Hymenolepis Weinland 1858.
10. Hymenolepis murina Duj. 1845.

H. Davaineidae.

X. Raillietina Fuhrm., 1920.
β) Подрод Ransomia Fuhrm. 1920.
11. Species?

I. Familia?

XI. Genus?
12. Species?

TREMATODES.

K. Fasciolidae.

XII. Fasciola.
13. Fasciola hepatica L.

L. Dicrocoeliidae.

XIII. Dicrocoelium.
14. Dicrocoelium lanceatum. Stiles et Hassal 1897.

NEMATODES.

A. Сем. Oxyuridae.

В нашем материале имелись представители 2-х родов:

I. Род Passalurus.

Один вид этого рода был представлен в нашем материале.
1. Passalurus ambiguus Duj. найден в кишечнике у Lepus sp. № 20 самец из окрестностей г. Эривани в количестве 28 экземпляров. Процент зараженности зайцев этим паразитом—4%.

Вид, обнаруженный нами у зайцев № 20, несколько отличался по анатомическому строению хвостового конца самки от вида, описанного Dujardin. Согласно последнему (Histoire naturelle des Helminthes. Paris, 1845, стр. 232):—partie posterieure amincie peu à peu à partir de l'anus, où elle est large de 0,157 м/м. jusqu'à la distance de 2,30 м/м. où elle n'a que 0,038 м/м. présentant une serie de renflements vésiculeux du tegument et terminée par une queue subulée ou brusquement amincie, longue de 0,20, ridée transversalement.—В нашем случае, с одной стороны, эти везикулярные вздутия безусловно отсутствовали, с другой же стороны, самый хвостовой конец самки был короче. Благодаря любезно предоставленному мне проф. К. И. Скрябиным материалу Passalurus ambiguus от домашнего кролика (№ 90—869. Мск. 10/VI 1922 г.), нам удалось произвести сравнительные измерения 2-х половозрелых самок, приблизительно одинаковой длины, при этом оказалось:

	Passalurus ambiguus от кролика из Мексики.	Passalurus ambiguus от зайца из Армении.
Длина тела	9,96 м/м.	9,64 м/м.
Ширина тела	0,55 „	0,62 „
Расстояние экскр. отв. от гол. конца	1,51 „	1,45 „
Расстояние vulv'ы от головного конца	2,0 „	2,37 „
Расстояние anusa от хвостового конца	**2,8** „	**1,77** „
Длина гофрированной части хвоста	1,29 „	abs. „
Длина шиловидн. отростка хвостовой нити	0,25 „	0,21 „
Яйца длина	0,122 „	0,122 „
Яйца ширина	0,055—0,059	0,055—0,059

У наиболее ярко выраженного экземпляра от кролика из Мексики, при длине 11,5 м/м. и ширине 0,643 м/м, расстояние от anus'a до конца хвостовой нити было **3,85** м/м., при длине гофрированной части 1,45 м/м.

Относя условно нашего паразита к виду Passalurus ambiguus Duj. 1845, мы считаем необходимым окончательно выяснить на большом количестве материала, является ли наш закавказский вид идентичным средне-европейскому или составляет его географический подвид.

II. Род Aspiculuris (Schulz 1924).

Один представитель этого рода имелся в нашем распоряжении.

2. Aspiculuris tetraptera Nitzch. Найденный в толстом отделе кишечника у мышей №№ 9, 10, 11 из Эривани, а также у хомяков №№ 8, 14, 38 из Эривани, вид этот оказался у 75% всех исследованных мышей и хомяков.

B. Сем. Trichuridae Raill. 1912.

Найдены представители двух подсемейств.

α) Подсем. Trichurinae.

С одним родом.

III. Trichuris.

Два вида этого рода имелись в нашем материале.

3. Trichuris nodosus Rud. Найденный в тонком отделе кишечника у mus musculus L. № 3 из Эривани, а также у Эриванских Crycetulus migratorius №№ 8, 14, 30 в разных отделах кишечника, вид этот оказался у 50% всех исследованных мышей и хомяков.

4. Trichuris unguiculatus Rud. Найденный в разных отделах кишечника, преимущественно в толстых и слепой кишках, у зайцев из Эривани №№ 1, 2, 5, 11, 12, 20, 76, 106, 107, 108, 111, 112, вид этот оказался у 48% всех исследованных зайцев.

β) Подсем. Capillariinae Raill., 1914

С одним родом.

IV. Capillaria.

Единственный вид этого рода, относится к подроду a Capillaria.

5. Capillaria (Capillaria) halli nom. nov. Вид этот, обнаруженный в желудке у 2-х хомяков из Эривани, оказался у 50% всех вскрытых crycetulus'ов.

На этом виде нам необходимо остановиться подробнее.

Просматривая литературу по паразитирующим видам рода Capillaria у грызунов, на стр. 11 Histoire naturelle de Helminthes Dujardin, мы нашли описание вида капилларии от Mus sylvaticus (Trichosoma du mulot), повидимому, идентичной нашей нематоде.

Приводим полностью описание Dujardin:

Trichosoma du mulot (Mus sylvaticus).

„— Femelle longue de 22 м/м., large de 0,07 м/м., rapport de la longueur à la largeur 314; queue tronquée transversalement; vulve située à 5,6 м/м. de l'extremité antérieure sans appendice extèrieur; oeufs longs de 0,055 м/м., tête large de 0,013 м/м.—tégument strié transversalement de 0,002 м/м.

В сводной работе Michele Stossich „Trichosoma Rudolphi" (Trieste 1890) имеются также указания об этом виде, причем Stossich только перепечатал данное Dujardin описание, не прибавив ничего нового. При этом он неправильно именует его „Trichosoma muris sylvatici Duj", тогда как последним автором паразиту этому такого названия не было присвоено.

Нам, благодаря достаточному количеству материала и наличию самца, удалось детально изучить как самца, так и самку и представить точное описание вида. Самец оказался чрезвычайно характерным как по строению своей бурсы, так и по отсутствию шипиков на спекулярном влагалище. Этот последний признак заставил нас отнести нашего паразита к подроду Capillaria. Самка также обладала чрезвычайно резко выраженными признаками, заключающимися в наличии сосочков в области vulv'ы и в своеобразной структуре пищеварительного тракта. Изучение этих особенностей позволило нам составить следующее описание вида:

Самец 14 м/м. длиною, 0,047 м/м. шириною. Хвостовой конец его снабжен кутикулярными, симметрично расположенными, крыльями 0,0916 м/м. длины и 0,0193 м/м. ширины. Имеется терминальная двулопастная бурса с 2-мя парами латерально расположенных, имеющих стебельчатый характер, сосочков и одной пары субмедианной, у которой стебельчатого основания заметно не было. Клоака имеет вид субтерминальной поперечной щели. Spicula прямая 0,1928 м/м. длины. Спикулярное влагалище без всякого вооружения.

Самка 22 м/м. длины и 0,068 м/м. ширины. Хвостовой конец ее закруглен с терминальным анальным отверстием без каких-либо добавочных наружных образований.

Vulva расположена на вентральной стороне на расстоянии 4,85 м/м. от головного конца. У самого отверстия вагины имеется палочковидный сосочек 0,0227 м/м. высоты и 0,0068 м/м. ширины. На 0,06 м/м. кпереду от него располагается непарное пластинчатого характера образование с наибольшей высотою 0,018 м/м. при длине 0,0408 м/м. Структуру этого образования нам расшифровать не удалось, хотя, повидимому, с ним находится в непосредственной связи один непарный, наиболее ясно выраженный сосочек, располагающийся в задней части пластинки. Стенка vulv'ы толстая, состоит из радиально расположенных длинных мышечных волокон, сходящихся к отверстию vulv'ы. Яйца, типичные для сем. Trichuridae 0,059—0,063 м/м. длины и 0,024—0,027 м/м. ширины. В области перехода пищевода в кишечник замечаются своеобразные особенности, детально нами не изученные, заключающиеся в наличии одной вентральной лопасти, спускающейся от пищевода кзаду и одной дорзальной, находящейся на месте самого перехода пищевода в кишечник.

Таким образом, самка этого вида обладает настолько резко выраженными 2-мя характерными особенностями (половые сосочки в области vulv'ы и особенности пищеварительного тракта), что дифференцировать ее от других видов Capillaria не представляет никаких затруднений, вследствие чего мы считаем этот вид за „bono species", в каковой и переводим его из „species inquirende", куда относит его Stossich.

При сем прилагаю таблицу для определения этого рода у грызунов:

Синоптическая таблица для определения рода „Capillaria" грызунов:

A. Паразиты пищеварительного тракта.

I. Около отверстия vulv'ы имеются сосочки, спикула самца 0,1928 м/м. . . . . C. halli n. n.

II. Около отверстия vulv'ы сосочков нет.

a) Хвостовой конец самки тупо закруглен с субтерминальным, анальным отверстием. Спикула 0,95.

Самец 14 м/м., самка 21 м/м. Паразит кишечника. . . . . C. annulosum Duj.

b) Хвостовой конец самки срезан косо с терминальным, анальным отверстием.

Самец 15 м/м. яйца 0,0486 м/м. длины, 0,0189 м/м. ширины, ... C. bacillatum Eberth'a.

B. Локализация не в пищеварительном тракте, а в дыхательной и мочеполовой системе.

I. Длина паразита около 135—160 м м. Паразит бронхов.

Хозяин Lepus timidus L. Тело спереди утончено, хвостовой конец исчерчен в длину, яйца темного цвета, расположены в 2 раза. . . . . C. lepores Duj.

II. Длина паразита меньше 135 м/м. Паразиты мочевого пузыря.

a) Самец паразитирует в вагине самки. Передний и задний конец его тела закруглен и лишен органов совокупления.

Самец 1,46—2,5 м/м., самка 10,5—11,5 м/м. Хозяин Mus decumanus Pall. . . . . C. crassicauda Bellingham.

b) Самец не паразитирует в самке и обладает органами совокупления.

Самец 21 м/м. Хвостовой конец самца снабжен двулопастной бурсой. Спикула согнута на подобие крючка 14 м/м. длины, с гладким чехлом, поперечно складчатым. Хозяин Mus decumanus Pall. . C. Schmidtii Linstow.

В таблицу не включены C. muris musculi Crepl и C. Lemmi Retzius, являющиеся „Species inquirende".

C. Сем. Filariidae.

В нашем материале нашелся интересный представитель этого семейства, оказавшийся при изучении идентичным виду Filaria numidica Seurat 1917. Детальное изучение этого вида заставило нас выделить его в специальный род, именуемый нами Cercofilaria.

V. Род Cercofilaria n. g.

6. Cercofilaria numidica (Seurat 1917). Вид этот был найден в брюшной полости у зайцев из окрестностей Эривани № 77 и № 111, что составляет 8% пораженности им из общего числа вскрытых зайцев. У зайца № 77 он был констатирован в количестве 2-х экземпляров, а у № 111— в одном. Все 3 экземпляра оказались самками и из них только одна цельная с головным и хвостовым концом. Эта последняя была 72 м/м. длиною, при наибольшей ширине в 0,590 м/м. (на уровне vulv'ы ширина тела равнялась 0,2043 м/м.). К головному и хвостовому концу цилиндрическое тело паразита значительно с'уживается. Кутикула гладкая неисчерченная 0,055—0,060 м/м. толщины и несет с материальных сторон небольшие выступы—бородавки, расиоложенные зигзагообразно в 2 ряда. Головной конец закруглен и заканчивается шапочкой 0,0136 м/м. шириною. Ротовое отверстие находится в глубине весьма короткой (0,006 м/м.) ротовой капсулы, имеющей утолщенные хитиновые стенки. Пищевод прямой 0,86 м/м. длины, одинаковой ширины (0,022 м/м.) на всем протяжении. Хвостовой конец очень длинный 0,963 м/м. длины, при ширине у основания 0,136 м/м. Экскреторное отверстие находится на расстоянии 0,454 м/м. от головного конца, имеет вид продольной щели 0,1135 м/м. длины и 0,032 м/м. ширины. Vulva открывается на расстоянии 0,912 м/м. от головного конца. Ширина вагинальной трубки 0,0908—0,114 м/м.

Род Filaria, основанный еще Линеем в 1758 г., представляется самым перегруженным из всех родов класса Nematodes. Все нематоды с длинным и узким, цилиндрическим телом, паразитирующие в замкнутых полостях—относятся обычно к этому неточному и трудно диагностируемому роду. Наша Filaria numidica обладает настолько крупными и яркими диагностическими признаками, что мы находим необходимым выразить ее в самостоятельный род и тем самым помочь делу разгрузки рода Filaria. Благодаря резко бросающемуся в глаза своею чрезмерною длиною хвостовому концу представителя нового рода, мы и даем ему наименование Cercofilaria.

Итак диагноз Cercofilaria n. g.:

Средней величины Filariidae с гладкой кутикулой, без заметной исчерченности. Тело резко утончается кпереду от vulv'ы. Головной конец несет мелкие сосочки. Рот ведет в весьма короткую ротовую капсулу, воронкообразной формы с утолщенными хитиновыми стенками. Пищевод прямой, цилиндрический без утолщений. Хвост самца и самки очень удлинен пальцевидной формы, закругленной на вершине. Крылья на хвосте самца отсутствуют совершенно. 2 спикулы почти равной величины, но разной структуры. Преанальных сосочков более 4-х (5, 6 и 7 пар). Vulv'a близ уровня перехода пищевода в кишечник. На кутикуле 2 ряда мелких, едва заметных бородавчатых сосочков, расположенных зигзагообразно вдоль латеральных полей. У самца на хвостовом конце такие же бородавки расположены как вентрально, так и дорзально. Паразиты серозных покровов грызунов. Тип Cercofilaria numidica (Seurat 1917 г.).

D. *Сем. Angiostomidae.*

Один представитель этого семейства имелся в нашей коллекции.

VI. Род Strongyloides.

7. Strongyloides longus Grassi et Segré 1887. Вид этот был обнаружен в тонком отделе кишечника у зайца № 2 из Джульфы, причем ни у одного эриванского зайца констатирован не был.

Зараженность Lepus sp. этим паразитом выражается—4%.

Вид этот в общем изучен довольно слабо и мы, благодаря наличию слишком незначительного количества материала, не имели возможности переработать его видовой диагноз. В дальнейшей своей работе гельминтологическое отд. Эриванского тропического институт. предлагает заняться изучением этого паразита животных, представляющего большой практический интерес. Обнаружение его на территории Армении говорит о возможности возникновения у нас эпизоотии среди наших сельско-хозяйственных животных, вызываемой этим видом, по своей зоологической физиономии и клиническому течению болезни столь родственным паразиту кохинхинской диарреи человека.

CESTODES.

К сожалению, наш материал по цестодам грызунов оказался в недостаточной степени хорошо законсервированным, благодаря чему из общего количества 6 видов этого класса, точно диагносцировать удалось лишь 3 вида; определение 4-го вида доведено до подрода, а 2 вида остались совершенно невыясненными, даже в смысле принадлежности их к какому-либо из семейств.

E. Сем. Taeniidae.

Один вид этого семейства имелся в нашей коллекции:

VII. Род Catenotaenia.

8. Catenotaenia pusilla Goeze, обнаруженная в тонких кишках у мыши № 3 из Эривани.

F. Сем. Anoplocephalidae.

В нашем материале имелся один вид этого семейства, относящийся к подсемейству.

Подс. Anoplocephalinae.

VIII. Род Cittotaenia Janicki.

9. Cittotaenia pectinata Goeze. Вид этот обнаружен в тонких кишках у Эриванских зайцев №№ 11, 20, 75. На общее количество исследованных зайцев инвазия этой цестодой выражается в 12%. Ниже нами приводится рисунок scolex'a и члеников на разной стадии развития этого паразита, в связи с недостаточно рельефным изображением, имеющимся в литературе. Описание этого вида мы не приводим, а считаем не лишним приложить синоптическую таблицу всех видов рода Cittotaenia, паразитирующих у грызунов.

Синоптическая таблица для определения рода „Cittotaenia“ грызунов.

I. Матка в виде простой сети.

Bursa cirri грушевидная, хорошо выраженная, половые отверстия в заднем углу сегментов. Семенники многочисленны, расположены в дорзальной части медианного поля. Дорзальный экскреторный ствол проходит латерально или дорзально от вентрального.

Длина 40—80 см., ширина 15 м/м. Число проглотид 200 или более.

Хозяин Lepus cuniculus. Европа (см. Stiles 1896 n. sp.) . . . . . C. denticulata.

II. Матка не в виде сети, а в виде простой поперечной трубки.

1) Семенники расположены в 2 группы около яичников и отсутствуют в медианном поле проглотид.

Bursa cirri грушевидная, хорошо выраженная; количество семенников в каждой группе 60—80. Длина 80 см. Количество проглотид 500—750. Не вполне изучен.

Хозяева: Lepus cuniculus и Lepus cuniculus domesticus. Европа (см. Stiles 1896.). . . . . C. ctenoides.

2) Семенники расположены в медианном поле.

A. Семенники расположены в области между обеими яичниками и не заходят за них.

a) Bursa cirri грушевидная.

Хозяин Arctonius sp. Франция (см. Blanchard 1891 и Stiles 1896 г.) . . . . . C. marmotal.

b) Bursa cirri удлиненная.

Матка пересекает экскреторные ходы дорзально.

Хозяин: Sylvilegus floridanus и Sylvilegus palustris. С. Америка (см. Stiles 1896, Lyman 1902) . C. variabilis.

B. Семенники заходят за область между яичниками, распространяясь почти или вплоть до экскреторных ходов.

a) Bursa cirri удлиненная и тонкая. Экскреторная система сложная, состоит из 15 или более больших выпуклых ходов, которые пересекают проглотиды в длину и соединяются поперечными коммиссурам и друг с другом.

α) Длина Bursa cirri не более 0,64 м/м. Семенников 60-80.

Хозяева: Sylvilegus floridanus и Sylvilegus pinitis (см. Hall. 1908 под названием. C. mosaica) . C. perplexa.

β) Длина Bursa cirri около 1 м/м., она простирается на некотором расстоянии медианно от продольных экскреторных стволов.

Семенников от 100—до 125.

Хозяева: Lepus timidus, L. variabilis, L. californicus, Европа и С. Америка (см. Stiles 1896 и Lyman 1902 г.) . . . . . C. pectinata.

b) Экскреторная система простая без 15 продольных ходов.

α) Длина паразита не превышает 45 м/м.

Число проглотид около 150.

Хозяева: Geomys bursarius. Нуждается в описании. (см. Stiles 1896.). . . . . C. praecoequis.

β) Длина тела паразита более 45 м/м.

a) Cirrus вооружен.

Длина 180 м/м. Семенники очень многочисленны, большею частью расположены дорзально; длина их 0,089 м/м. при ширине 0,053 м/м. Каждый яичник занимает $^1/_7$ поперечного диаметра проглотиды.

Хозяин: Lagidium peruanum cuvieri. Перу. Не вполне изучен. (см. von Linstow 1904) . . . . . C. quadrata.

b) Cirrus невооружен.

Длина 55 м/м. Каждый комплекс половых органов занимает $^1/_5$ поперечного диаметра проглотиды.

Семенники многочисленны, сферической формы, диаметр их равен 0,044 м/м., они достигают заднего конца проглотиды в медианной части поля.

Хозяин: Lepus nigricollis. Неполно описан. Геогр. распр.—Nedunkeni. (см. von Linstow 1906.). C. bursaria.

G. Сем. Hymenolepidae.

В нашей коллекции имелся 1 вид этого семейства, относящийся к роду:

IX. Hymenolepis.

10. Вид Himenolepis murina Duj. 1845. Вид этот был обнаружен в тонком отделе кишечника у Эриванской мыши № 3 и у 3-х хомяков из Эривани №№ 8, 14, 30, что составляет 50% общей инвазии этим паразитом мышей и хомяков.

H. Сем. Davaineidae.

Один вид этого семейства, обнаруженный в нашем материале благодаря отсутствию scolex'a, удалось довести только до подрода.

X. Род Raillietina Fuhrm. 1920.

b. Подрод. Ransomia Fuhrm. 1920.

11. Species?

Считаем не лишним привести здесь выписку из Considérations générales sur les Davainea" par Dr. o Fuhrmann (Basel 1920. Festchrift für Zschokke № 27), с приведением таблицы видов „бывших" Davainea, для грызунов.

Из рода Davainea Fuhrmann'ом было выделено несколько новых родов, в числе них род Raillietina, включающий в себя всех паразитов грызунов, относимых ранее к роду Davainea.

Furhmann дает ему следующий диагноз:

Род Raillietina Furhmann, 1920.

Цестоды с округлым сколексом, снабженным хоботком простого строения, вооруженным двойным (реже одним) рядом многочисленных маленьких и специфической формы крючьев. Присоски более или менее закругленные, окруженные несколькими рядами маленьких отпадающих или существующих всю жизнь крючьев или спикул. Половые отверстия или с одной стороны, или неправильно чередующиеся. Матка отсутствует в зрелых проглотидах; ее место занимают паренхиматозные капсулы, заключающие одну или несколько онкосфер.

Паразиты птиц и млекопитающих.

Род этот подразделяется Fuhrmann'ом на 4 подрода; диагнозы которых следующие:

a) Paroniella Furhm. 1920.

Raillietina с односторонними половыми отверстиями и яйцевыми капсулами с одной онкосферой.

Тип: Raill. longispina Fuhrm. 14 видов.

b) Ransomia Fuhrm. 1920.

Raillietina с односторонними половыми отверстиями и яйцевыми капсулами, заключающими несколько онкосфер.

Тип. Raill. tetragona (Molin). 48 видов.

c) Skrjabinia Fuhrm, 1920.

Raillietina с половыми отверстиями, неправильно чередующимися, и яйцевыми капсулами с одной онкосферой.

Тип: Raill. cesticillus (Molin). 9 видов.

d) Jonstonia Fuhrm, 1920.

Raillietina с половыми отверстиями неправильно чередующимися и яйцевыми капсулами со многими онкосферами.

Тип: Raill. echinobothridia Meg. 10 видов.

Таблица видов Raillietina для грызунов.

A. Сем. Davaineidae.

α. Подсем. Davaineidae.

I. Род Raillietina.

a) подрод Paroniella Fuhrm 1920.

1. Вид Raill. blanchardi Par. 1898.
2. „ Raill. retracfilis Stiles 1895.

b) Подрод Ransomia Fuhrm, 1920.

3. Вид Raill. trapezoides Janicki 1904.
4. „ Raill celebensis Janicki 1902.

c) Подрод Skrjabinia Fuhrm. 1920.

5. Вид Raill. polycalceola Janicki 1902.

d) Подрод Jonstonia Fuhrm. 1920.

6. Вид Raill. salmoni Stiles 1895.

Половые отверстия неправильно чередующиеся, количество онкосфер в яйцевых капсулах неизвестно:

7. Вид Raill. gracilis Janicki 1904.
8. „ Raill. isomydis Setti 1892.

Половые отверстия односторонние, количество онкосфер в яйцевых капсулах неизвестно:

Хозяин неизвесен 9? Raill. echinata. Fuhrm. 1909.

TREMATODES.

Имевшийся в нашем распоряжении гельминтологический материал от грызунов Армении—относился к 2-м семействам этого класса.

K. Fasciolidae.

В нашем метериале имелся 1 вид этого семейства, относящийся к роду:

XII. Fasciola.

13. Fasciola hepatica L. 1758. Вид этот был найден в желчных ходах печени у зайца № 20 из окрестностей Эривани. Пораженность им зайцев равняется 4%.

L. Dicrocoelidae.

Этого семейста в нашем материале имелся также 1 представитель, относящийся к роду.

XIII. Dicrocoelium.

14. Dicrocoelium lanceatum. Stiles et Hassal 1897. Вид этот был найден у зайцев из окрестностей Эривани №№ 12, 20, 107, 108. Инвазия зайцев этим паразитом выразилась в 16%.

Общие выводы.

Изучение гельминтофауны паразитических червей грызунов Армении позволяет сделать нам следующие выводы:

1) Из общего числа 33-х вскрытых грызунов (25—Lepus sp.; 4—Mus musculus L.; и 4 — Crycetulus migratorius) 29 экземпляров были инвазированы глистами, что составляет . . . . . 72%.
2) Все исследованные экземпляры Mus musculus L. Crycetulus migratoris оказались зараженными, Lepus sp. были инвазированы в . . . . . 64%.
3) Самым частым паразитом в Армении должны считаться нематоды—91,67%, второе место занимают цестоды 50% и третье—трематоды 16.67%. Скребней у грызунов Армении не обнаружено:
4) Самыми частыми паразитами явились:
   a) у Lepus sp. . . . . Trichuris unguiculatus Rud. 48%.
   b) Mus musculus L. . . Aspicul. tetraptera Nitzch. 75 „
   c) Crycetulus migratorius Trichuris nodosus Rud. . 75 „
5) Самым редким паразитом у обследованных нами грызунов оказался. . . . . Strongyloides longus Grassi et Segrè 1887.
6) Наиболее часто зайцы оказались зараженными 1 видом паразитических глист. . . . . 24,24%.
   Максимальное количество видов у них равнялось 6-ти (Lepus sp. № 20 самец из Эривани 10/X 23 г.), при чем виды комбинировались следующим образом:
   Fasciola hepatica L. 1758.
   Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal 1897.
   Passalurus ambiguus Duj. 1845.
   Trichuris unguiculatus Rud.
   Cittotaenia pectinata Goeze.
   Cestodes sp.

7) Материал, полученный от грызунов Армении дал возможность:

   a) Установить для Filaria numidica Seurat род Cercofilaria n. gen.

   b) Вид Capillari'и, найденный Dujardin от Mus sylvaticus, считаемый в гельминтологической литературе за „species inquirende", перевести в „bono species", наименовав его Capillaria halli.

   c) Открыть неизвестного науке самца этого вида и тем самым отнести Capillaria halli в подрод Capillaria.

8) Cricetulus migratorius; как вид, никогда еще не подвергавшийся гельминтологическому обследованию, оказался новым хозяином для целого ряда паразитических червей:

   Trichuris unguiculatus Rud.
   Aspiculuris tetraptera Nitzch.
   Capillaria halli n. n.
   Hymenolepis murina Duj. 1845.

9) Установить для Strongyloides longus Grassi et Segrè 1887 нового хозяина в лице Lepus sp.

10) Для паразита Capillaria halli установить новую локализацию в желудке (Dujardin обнаружил этот вид в кишечнике).

11) Нахождение у Lepus sp. Strongyloides longus имеет значение в том смысле, что указывает на присутствие на территории Армении опасного паразита, способного вызывать целые эпизоотии у разных домашних животных.

В заключение выражаю глубокую благодарность проф. К.И.Скрябину за руководство и помощь в работе.

ТАБЛИЦА 1.

К статье **Калантарян:** „К фауне паразитических червей грызунов Армении".

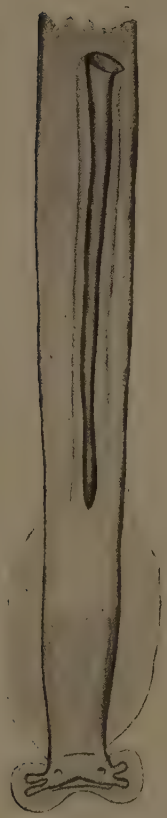


Рис. 1.

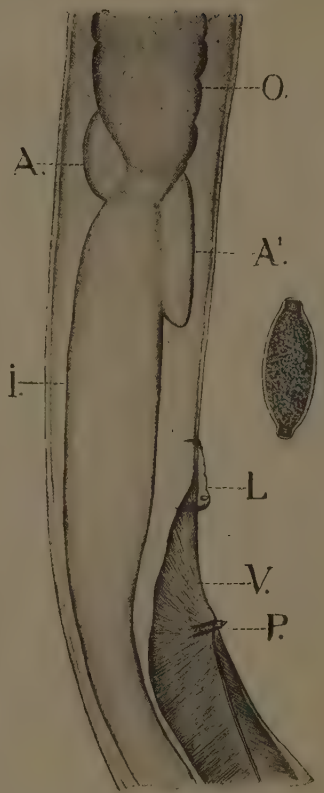


Рис. 2.

Рис. 4.

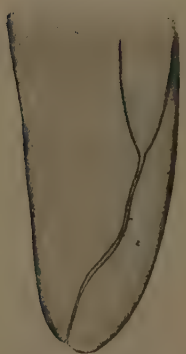


Рис. 3.

Рис. 1. Capillaria halli от Cricetulus migraforius Хвост самца.

Рис. 2. Область vulv'ы самки. Capillaria halli и яйцо.

A—Дорзальная лопасть.
A[1]—Вентральная лопасть.
i—Кишечник.
O—Пищевод.
L Пластинка.
V—Vagina.
P—Сосочек.

Рис. 3. Хвост самки того же вида.

Рис. 4. Хвост самки Passalus ambiguus от зайца.

ТАБЛИЦА II.

К статье **Калантарян:** „К фауне паразитических червей грызунов Армении".

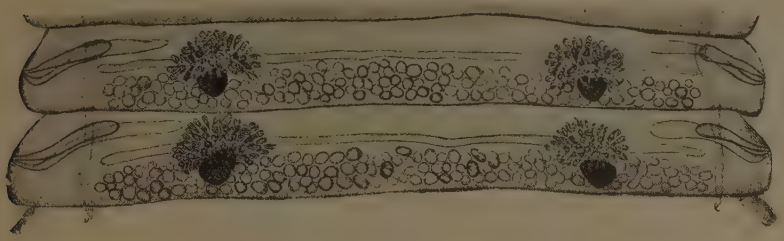


Рис. 5.

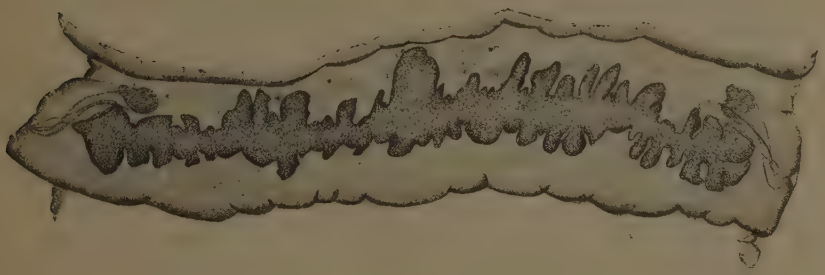


Рис. 6.

Рис. 7.

Cittotaenia pectinata *Goeze*
от зайца.

Рис. 5. Гермафродитный членик.

Рис. 6. Зрелый членик.

Рис. 7. Сколекс.

Из Гельминтологического Отделения Тропического И-та г. Москвы и Тропического И-та Армении.

Профессор К. И. СКРЯБИН.

Трематоды Emys orbicularis

долины реки Аракса.

10-ая гельминтологическая экспедиция, работавшая в 1923 г. в Армении, наметила в числе прочих своих задач и изучение паразитических червей закавказских рептилий.

Джульфинский отряд экспедиции имел возможность добыть на ст. Шахтахты, на берегу р. Аракса, 6 экземпляров болотной черепахи Emys orbicularis, которые и были подвергнуты гельминтологическому вскрытию.

Все 6 экземпляров оказались зараженными паразитическими червями, причем 3 экземпляра были инвазированы трематодами. Изучение паразитов выяснило принадлежность их к 3-м видам: Polystomum ocellatum (*Rud.*), Patagium lazarewi n. sp. и Telorchis solivagus (*Odhner*, 1902).

Комбинировались эти трематоды следующим образом:

Первая черепаха оказалась носительницей всех 3-х видов трематод, причем число экземпляров последних достигло у нее почтенной цифры 286; вторая черепаха явилась носительницей 2-х видов: Patagium и Telorchis, и, наконец, у третьей черепахи был констатирован только лишь Telorchis solivagus (*Odhner* 1902).

Должен оговориться, что вскрытия производились с применением специальной методики, позволяющей констатировать наличие всех Vermes у обследуемого хозяина.

1. Polystomum ocellatum (*Rud.*).

Из 6-ти вскрытых черепах паразит найден только у одной Emys orbicularis, в количестве 1 экземпляра *в мочевом пузыре*. Как известно, вид этот нормально локализируется у черепах в пищеводе. Новая локализация паразита в мочевом пузыре для своего об'яснения невольно побуждает меня высказать следующее предположение. Как известно, близкий Polystomum ocellatum вид — Polystomum integerrimum обитает в своей личиночной стадии на жабрах головастиков; по превращении головастика в лягушку личинка этой трематоды переходит в пищеварительные органы своего хозяина, проходит через пищевод и желудок в кишку, откуда переселяется в полость мочевого пузыря где и превращается в половозрелую форму.

Напрашивается сама собою мысль;—не об'ясняется ли нахождение мною P. ocellatum в мочевом пузыре черепах, где она нормально не встречается, **случаем прогрессивной биологической аномалии,** когда отдельный индивид предвосхищает то, что надлежит проделать его будущим потомкам в процессе своего эволюционного развития? Другими словами:—не является-ли локализация P. ocellatum в глотке черепахи временным приспособлением трематоды к паразитированию в пищеварительном тракте хозяина, по пути превращения в паразита мочевого пузыря?

2. **Patagium lazarewi** (*Skrjab.* 1924).

Хозяин: Emys orbicularis.
Локализация: duodenum.
Найден в Армении, в долине р. Аракса (ст. Шахтахты). Из числа 6-ти вскрытых черепах паразит этот констатирован у 2-х экземпляров, что составляет 33,3% инвазии.

Описание вида: Тело плоское, овальное, суженное у головного и хвостового конца. Длина тела 2,6 м/м. при максимальной ширине 0,79 м/м. на уровне расположения семенников. Ротовая присоска типичная для рода Patagium: имеет гексагональную форму с закругленными углами и с двумя коническими ушковидными придатками по обе стороны его переднего края. Длина ротовой присоски 0,21 м/м., при ширине 0,29 м/м. Круглый pharynx достигает 0,09 м/м. в диаметре Пищевод очень короткий. Кишечные стволы переходят за уровень расположения заднего семенника, но не достигает заднего конца тела. Диаметр брюшной присоски 0,25 м/м. Центр ее отстоит от головного конца на расстоянии 0,93 м/м. Семенники расположены наискось друг к другу, в центральной части тела паразита, причем передний семенник прилегает к левому кишечному стволу, а задний—к правому. Передний семенник располагается в самой середине длины тела паразита, задний семенник отделен от переднего значительным интервалом, заполненным петлями матки.

Размеры семенников: переднего—0,17×0,2 м/м., заднего—0,19×0,19 м/м. Яичник меньше семенников (0,09×0,1 м/м.), прилегает к правому кишечному стволу, располагаясь кпереду от переднего семенника, позади брюшной присоски.

Bursa cirri слабо развита, достигает своим дном уровня середины брюшной присоски. Половое отверстие окружено

мышечным валиком. Матка короткая: основные ее извивы располагаются в промежутке между брюшной присоской и задним семенником. За уровень заднего семенника матка не простирается.

Желточники, довольно мощные, начинаются непосредственно позади pharynx'a и доходят до заднего конца тела. На уровне яичника каждый из желточных тяжей прерывается, образуя в итоге как-бы передние желточные тяжи (правый и левый) и задние желточные тяжи (правый и левый).

Передние желточные тяжи располагаются исключительно латерально от стволов кишечника; задние желточные тяжи, начинаясь на уровне переднего семенника, спускаются кзаду, локализируясь латерально от кишечника; на уровне слепых кишечных концов желточники загибаются и поднимаются кпереду, проходя вдоль медиального кишечного края, до уровня заднего семенника. В итоге в задней части тела паразита мы имеем как бы 4 тяжа желточников, из числа коих 2 идут латерально и 2—медиально от кишечных стволов. Правый и левый медиальные желточные тяжи подразделены друг от друга медиальным стволом экскреторной системы.

Яйца бледно-желтого цвета достигают 0,08 м/м. длины при ширине 0,04 м/м.

Положение паразита в системе.

До сего времени описал всего лишь один вид рода Patagium: P. brachydelphium *Heymann* 1905 от черепахи *Dermatemys mawii Gray*, с которым наш вид имеет большое сходство. Однако следующими признаками наш вид резко отличается от P. brachydelphium.

1) Семенники нашего вида разделены друг от друга интервалом, в то время как у P. brachydelphium они почти соприкасаются.

2) Яичник нашего вида более чем в 2 раза меньше такового P. brachydelphium.

3) Bursa cirri нашего вида слабее развита.

4) Передний семенник нашего вида занимает как раз средину длины тела, в то время как у P. brachydelphium он располагается значительно более кзаду.

5) Желточники нашего вида развиты менее, чем у P. brachydelphium.

Ниже мною приводится таблица главнейших размеров двух видов рода Patagium Heymann 1905.

Размеры в миллиметрах.

	Patagium brachydelphium Heymann 1905.	Patagium lazarewi Skrjabin 1924.
Длина тела	2,73	2,6
Максимальная ширина тела	0,246	0,79
Ротовая присоска	0,246	0,21×0,29
Диаметр брюшной присоски	0,252	0,25
Pharynx	0,114×0,072	0,09
Диаметр семенников	0,252 и 0,210	0,17×0,2 и 0,19×0,19
Максимальная ширина яичника	0,21	0,09×0,1
Яйца длины	0,073	0,08
Яйца ширины	0,042	0,04
Хозяин	Dermatemys mawii Gray	Emys orbicularis L.
Географическое распространение	?	Армения (Аракс).

Наш новый вид Patagium lazarewi мы именуем в честь Народного Комиссара Здравоохранения Армении, д-ра Семена Михайловича Лазарева, создателя Тропического Института в Эривани. Да послужит это знаком глубокой признательности человеку, давшему возможность широко развернуть деятельность Гельминтологической экспедиции и тем самым, связавшим навсегда свое имя с началом гельминтофаунистического обследования Армении.

3. Telorchis solivagus (*Odhner* 1902).

В 1902 г. *Odhner* в своей работе „Trematoden aus Reptilien nebst allgemeinen systematischen Bemerkungen", напечатанной в Ofversight of Konig vetenskaps-akademien Forhandlingar, Ang. 59. № 1, 1902—описал трематоду—Telorchis solivagus n. sp. из Закавказья. Единственный экземпляр этого вида оказался в тонкой кишке черепахи Clemmys caspica, пойманной д-ром Lönnberg'ом во время его путешествия по Закавказью (точно место не помечено) и доставленной в живом виде в Швецию (Упсала).

С тех пор этот паразит ни кем и никогда больше не констатировался.

Моя экспедиция в 1923 году обнаружила этого паразита в duodenum нового хозяина—Emys orbicularis в Армении (Шахтахты на Араксе), причем у 6 вскрытых черепах паразит констатирован 3 раза (50% инвазии).

Находка моя имела то значение, что ею восполняются пробелы в описании T. solivagus, данном Odhner'ом—(что было вполне естественно, т. к. этот талантливейший шведский гельминтолог имел в своем распоряжении всего лишь 1 экземпляр, да и то несколько загнутый).

Описание вида.

Тело резко удлиненное, достигает 9,5 м/м. длины. Ширина тела на большей части своего протяжения одинакова, слегка расширяясь на уровне расположения брюшной присоски (до 0,87 м/м.) и суживаясь по направлению к головному концу.

Тело в передней своей части покрыто мелкими кутикулярными шипиками. Ротовая присоска 0,158 м/м. в диаметре. Pharynx 0,099 м/м. длины. Явственно выраженный пищевод достигает 0,25 м/м. длины. Кишечные стволы доходят до самого конца тела, переходя за заднюю границу заднего семенника. Брюшная присоска 0,21 м/м. в диаметре. Центр ее расположен на расстоянии 1,48 м/м. от головного конца. Семенники, локализирующиеся в самой задней части тела, один позади другого, достигают следующих размеров: передний 0,43 × 0,43 м/м., задний 0,49 × 0,45 м/м. Яичник располагается как раз по середине длины тела; точнее: его передний край приходится как раз в центре длинной оси тела паразита. Форма яичника поперечно-овальная, диаметр 0,3 × 0,38 м/м. Локализируется яичник *сзади от дна bursa cirri*, что служит характерным отличием от Telorchis nematoides.

Bursa cirri очень удлиненная, располагается в пространстве между яичником и половым отверстием, лежащим тотчас кпереду от переднего края брюшной присоски.

Матка наиболее густо извивается в промежутке между яичником и передним семенником (не заходя кзаду от последнего); кпереду же от яичника матка имеет характер слегка извитого канала, направляющегося к половому отверстию. Конечный отдел матки образует мощный метратерм, с резко выраженной кольцевой мускулатурой.

Желточники в виде двух тяжей располагаются частью латерально от кишечных стволов, частью же прикрывают последние. Начинаются желточники на уровне заднего конца метратерма, что соответствует границе первой и второй трети разстояния между брюшной присоской и яичником. Заканчиваются желточники значительно, не доходя до заднего конца тела.

Яйца достигают 0,034 м/м. длины и 0,0193 м/м. ширины.

Родственные виды рода Telorchis Lühe.

Poirrier опубликовал в 1885 г. работу с описанием одной формы трематод из Cistudo lutaria, которую он принял за Distomum gelatinosum *Rud. Sonsino* в 1893 г., изучая коллекции трематод в Пизе, обнаружил между трематодой, описанной Poirrier и экземплярами D. gelatinosum *Rud.* такие резкие различия, которые заставили отнестись весьма скептически к точности определения *Poirrier*. В связи с этим в 1895 году *Stossich* в своей ревизии трематод рептилий переменил наименование паразиту D. gelatinosum *Poirr.* (nec *Rud.*), назвав его Distomum poirrieri (*Stossich* 1895).

В 1899 *Looss*, устанавливая род Telorchis, выразил мнение, что вид, описанный *Poirrier*, является идентичным Telorchis linstowi (*Stossich*).

В 1901 *Braun*, изучая трематод черепах, описывает новую форму от Emys orbicularis, который дает наименование Telorchis parvus.

В 1904 году *Stossich* дает подробное описание и изображение трематоды, найденной *Monticelli* в кишечнике Emys orbicularis из Сардинии (Sassari) и относит его к Telorchis poirrieri (*Stossich* 1895). При этом он оговаривается, что между этим паразитом и типом *Poirrier* имеются некоторые мелкие различия, которые, однако, не помешали ему идентифицировать эти 2 вида.

В 1909 г. *Lühe* в своей сводке трематод пресноводной фауны Германии описывает из Emys orbicularis 2 вида трематод, перенесенных им уже из Telorchis в Cercorchis: T. poirrieri (*Stoss.*) и T. parvus (*Brn.*). Упоминая о первом виде, *Lühe* пишет: „Im Darm von Emys orbicularis L. bisher nur einmal in Frankreich gefunden; eine ähnliche, aber doch etwas abweichende Art ist im gleichen Wirt bisher nur auf Sardinien beobachtet". Этот „abweichende Art" и является видом, описанным *Stossich*'ем в 1904 г. по материалу *Monticelli*.

Выясняя, чем этот сардинский вид отличается от французского типичного, нам сразу бросается в глаза главный признак: в то время, как у типичного T. poirrieri (*Stoss.* 1895) кишечные стволы заканчиваются на уровне между обоими семенниками, вид T. poirrieri в описании *Stossich'a* 1904 г. характеризуется совершенно иным положением кишек: последние переходят за заднюю границу заднего семенника и простираются до самого заднего конца тела (как у *T. nematoides*). Как раз этот признак ярко выступает и у нашего вида из Армении. В первый момент изучения я даже предположил, что мои экземпляры являются идентичными виду Telorchis poirrieri (Stoss. 1904 nec. Stoss, 1895)—т.-е. виду, найденному *Monticelli* в Сардинии, который детально описан *Stossich'ем* в 1904 году и изображен на рисунке. Однако детальное сравнительное изучение выяснило, что вид Stossich'a из Сардинии характеризуется целым рядом особенностей, не свойственных виду из Армении, как напр.: 1) у него брюшная присоска значительно меньше ротовой и 2) яичник располагается в задней половине тела, в то время, как у наших экземпляров, наоборот, ротовая присоска меньше брюшной, а яичник локализируется как раз на середине длины тела.

Это обстоятельство не только позволяет мне резко отличить сардинский вид от T solivagus из Армении, но и сделать **заключение, что вид, описанный Stossich'ем в 1904 г. под названием Telorchis poirrieri не является идентичным виду, описанному тем же Stossich'ем в 1895 г. под именем Telorchis poirrieri.**

Другими словами, наименование современное Telcorchis poirrieri (*Stoss.* 1895) должно остаться за типичным видом из Франции, а вид, найденный в Сардинии *Monticelli* и описанный в 1904 году *Stossich'ем* ошибочно под тем же названием, должен получить новую номенклатуру. Вид этот в свое время получил название **Telorchis stossichi** *Goldberger* 1911 и в данный момент, под влиянием находки T. solivagus в Армении, правильность точки зрения *Goldberger'a* блестяще подтверждается.

В заключение считаю полезным привести синоптическую таблицу для определения главнейших видов рода Telorchis Lühe, паразитирующих у рептилий Европы.

A. Кишечник доходит до самого заднего конца тела.

I. Яичник кпереду от дна bursa cirri . . . . . .
. . . . . **T. nematoides** (*Mühl.* 1898).

II. Яичник кзаду от дна bursa cirri.

а) Ротовая присоска крупнее брюшной. . . . . .
T Stossichi *Goldberger* 1911 (= Telorchis poirrieri
Stoss. 1904 nec Stoss. 1895).

b) Ротовая присоска меньше брюшной . . . . . **T. solivagus** (*Odhner* 1902).

B. Кишечник не переходит за уровень заднего семенника.

I. Желточники начинаются кпереду от яичника . . . . . **T. poirrieri** (*Stoss.* 1895 nec *Stoss.* 1904).

II. Желточники начинаются позади яичника . . . . . **T. parvus** (*Braun* 1901).

Сравнительная таблица размеров Telcorchis solivagus (Odhn. 1902) по данным Odhner'a и нашим данным.

(Размеры в миллиметрах).

	Telcochis solivagus (Odhner 1902).	
	По Odhner'y 1902.	По Скрябину 1924.
Длина тела	7,5	9,5
Ширина тела	0,8 — 0,9	0,87
Ротовая присоска	0,19 × 0,24	0,158 × 0,16
Брюшная присоска	0,28	0,21
Разстояние брюш. присоски от переднего конца тела	1,5	1,48
Pharynx	0,146	0,099
Семенники в диаметре	0,5 × 0,42	0,43 × 0,43 и 0,49 × 0,45
Яичник в диаметре	0,27	0,3 × 0,38
Желточники начинаются	На границе 1 и 2 трети расстояния между брюш. присоской и яичником.	То-же
Желточники заканчиваются . . .	На уровне середины между яичником и зад. концом тела.	Несколько ближе к семенникам, чем к яичнику.
Яйца	0,031 × 0,015	0,034 × 0,019
Хозяин	Clemmys caspica.	Emys orbicularis
Географ. распространение	Закавказье.	Закавказье (Армения).

Из Гельминтологического Отделения Государственного Института Экспериментальной Ветеринарии.

Заведующий *проф. К. И. Скрябин.*

Д-р. Р. Эд. С. ШУЛЬЦ.

OXYURIDAE МЫШЕЙ АРМЕНИИ.

Развернувшая под руководством проф. К. И. Скрябина и ассистента П. П. Попова свою деятельность в 1923 г. в Армении 10-я Российская Гельминтологическая Экспедиция собрала значительный материал по паразитическим червям от различных представителей животного мира, в том числе и от грызунов.

В то время, как материал от диких грызунов разработан д-ром Е. В. Хитрово-Каландаровой, моей задачей была разработка материала от домашних грызунов, именно от мышей (Mus musculus), причем настоящая работа посвящается представителям семейства Oxyuridae.

Всего мышей вскрыто в Армении 11 экз., из них свободными от инвазии оказались лишь одна мышь, остальные же 10 (91,1%) оказались инвазированными теми или другими представителями типа Vermes.

Носителями:	Общего колич. вскрытых:
нематод из них оказалось 8 мышей,	т. е. 72,7%
и цестод „ „ „ 5 „	т. е. 45,4%

Максимальное количество различных видов у одного индивидуума оказалось 4 (3 Nematod, 1 Cestod).

Обнаруженные нематоды по семействам распределяются следующим образом:

Oxyuridae найдены у 8 мышей (72,7%)
Trichuridae „ „ 1 „ (9 %)

FAM. OXYURIDAE.

Диагноз: [1]) Средние или чаще мелкие нематоды типа Meromyarii; тело веретенообразной формы с более или менее удлиненным шиловидным хвостовым отростком у обоих полов. Рот разнообразного строения, нередко с тремя губами. Спикул одна или две, но могут и отсутствовать. Gubernaculum имеется или же чаще отсутствует. Пищевод несет на заднем своем конце бульбус с жевательным аппаратом. Vulva близ середины тела, то несколько впереди, то сзади от нее. Паразиты кишечника позвоночных и многих Arthropoda.

В нашем материале оказались представители 2-х родов:

1. Syphacia Seurat 1916. (18) [2]).
2. Aspiculuris n. genus.

[1]) Заимствовано у проф. К. И. Скрябина. Паразитические Nematodes пресноводной фауны России. 1923.

[2]) Цифра в скобках указывает на соответствующий номер в перечне литературы.

1. РОД SYPHACIA SEURAT 1916.

Родовой диагноз: Кутикула с мелкой поперечной исчерченностью; экскреторное отверстие небольшое, расположено вентрально по средней линии, позади бульбуса пищевода, сообщается с экскреторным пузырьком. Рот окружен тремя губами. Ротовая полость отсутствует. Пищевод на конце имеет вздутие, сообщается с бульбусом, имеющем в своей полости зубной аппарат.

Кишечная трубка прямая, такой же ширины, как бульбус у его начала. Две ректальных железы. Vulva открывается в передней части тела, позади экскреторного отверстия. Vagina короткая, переходит в кутикулярный яйцемет; генарная трубка длинная; матки узки, идут параллельно. Хвостовой конец заканчивается длинным заострением, снабжен крыльями, которые простираются до его вершины. Две пары сидячих преанальных сосочков (первая на верхней губе клоаки) и одна пара постанальных стебельчатых. Хвостовые поры на уровне середины крыльев. Спикула относительно длинная, gubernaculum расположен поперечно.

Тип: *Oxyuris obvelata* (Rud. 1802).

Имевшиеся в нашем материале представители этого рода принадлежали к виду S. obvelata (Rud. 1802). Наиболее полное описание вида мы находим у Seurat (18), которое мы и положили в основу нижеследующего описания, сделав дополнения в деталях описания и измерениях согласно данным собственных исследований.

Syphacia obvelata (Rud. 1802).

Синонимы:

1. Ascaris vermicularis b. muris Froelich 1791 (3,4). Baird 1853.
2. Ascaris obvelata Rud. 1802 (11, 12, 13). Bellingham 1844 (1); Galeb 1877 (5); Oken 1855; Olfers 1816; Schneider 1866 (17).
3. Oxyuris obvelata Bremser 1819. Bellingham 1844, Dujardin 1845 (2), Eberth 1863, Galli-Valerio 1901, Hall 1916 (6), Lane 1916, Leuckart 1868 (7), Linstow 1879 (8), Schneider 1866, Mühling 1898, Olsson 1883, Parona 1887, Schlotthauber 1860, Skrjabin 1916 (19), Stiles a. Hassal 1894, Stossich 1900 (21).
4. Fusaria obvelata Zéder 1803 (22).
5. Ascaris oxyura Nitzsch 1821 (9). Schmalz 1831 (16), Cobbold 1879, Giebel 1857, Eberth 1863.
6. Oxyuris stroma Linstow 1881. (Seurat, 16).

Диагноз вида:

Самка: Общая длина от 4 до 6 mm.
Максимальная толщина 0,275—0,340;

Тело, имеющее часто изгиб наподобие вопросительного знака, оканчивается длинным хвостом, составляющим $^1/_6$—$^1/_7$ длины тела. У его основания имеются два кутикулярных утолщения на передней и задней анальных губах. Длина пищевода (включая сюда и бульбус) составляет $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ длины его тела. Кутикулярная поперечная исчерченность с промежутками, меньшими на переднем конце тела (0,007) и увеличивающимися по мере приближения к заднему концу, (до 0,018). На латеровентральных губах имеются по три сосочка [1]). Два узких латеральных крыла, более широких у головного конца и резко суживающихся к месту расположения vulv'ы, простираются узкой полосой почти во

[1]) На дорзальной губе нам не вполне ясно представлялись 2 сососка, о которых, впрочем, с уверенностью мы говорить не решаемся.

всю длину тела. Экскреторное отверстие круглое, очень маленькое, открывается позади бульбуса, в промежутке между нижним краем его и серединой расстояния между ним и vulv'ой.

Vulva расположена в центре кутикулярного возвышения, после оплодотворения является закупоренной бурой массой. У более старых экземпляров vagina частично вывернута, так что получается сильно выдающееся возвышение (до 0,070 высотой). Кутикулярный яйцемет (0,175), направленный назад, не дифференцированный на вестибулум и сфинктер, имеет расширение на своем дистальном конце. Непарная трубка очень длинная (1,325 mm.), направлена назад. На небольшом расстоянии кпереди от ее конца берут начало параллельно идущие матки. Они узки, содержат по 2—3 ряда яиц; длина их до 6,4 mm. Яйца веретенообразные, большие (0,115 0,035), уплощенные с одной стороны, сложены попарно, причем концы обоих не совпадают, как это видно на рис. У взрослой самки их насчитано до 140 шт.

Яичники параллельные.

Самец. Несмотря на обилие имевшегося у нас материала (несколько сот экземпляров, которые были нами все просмотрены) нам совершенно не встретились самцы, т. что нижеследующее описание взято целиком у Seurat.

Самец значительно меньше самки, свернут в кружок. Длина 1,3 mm., толщина 0,122. Длина пищевода (включая сюда и бульбус) составляет $^1/_7$ длины тела. Экскреторное отверстие расположено вентрально, на 0,090 mm. позади бульбуса. Характерным для этого вида является наличие трех полусферических кутикулярных возвышений, сидящих на вентральной поверхности. Первый расположен на 0,145 mm. впереди клоаки, второй немного кпереду от середины тела. Клоака сверху окаймлена выдающейся губой, хвост длинный (0,130 mm.).

Спикула прямая, относительно длинная—0,080 mm.; gubernaculum 0,035 длина, на своем конце имеет шипик („crochet en ardillon d'hameçon"). По своей форме она идентична со спикулой Ox. pallaryi Seurat.

Syphacia obvelata весьма схожа с Syphacia pallaryi, от которой отличается только числом кутикулярных выростов, которых у нее 3 вместо 2-х у S. pallaryi.

Хозяева: Mus musculus, M. sylvaticus, Microtus arvalis, Micromys minutus, Arvicola amphibius, Pitymys subterraneus, M. agrarius, Mustella vulgaris, Citellus citellus, Arctomys cittellus, Evotomys glareolus, Hesperomys nasutus, H. leucogaster, H. physodes, Holochilus braziliensis, L. rutilus, M. braziliensis, Oxymycterus nasutus, Arvicanthis barbarus L. Rattus norvegicus.

Географическое распространение: Космополит.

Локализация: Толстые и тонкие кишки.

Кроме Syphacia, obvelata в мышах Армении был обнаружен другой паразит семейства Oxyuridae—Oxyuris tetraptera (Nitzsch 1821), переведенный нами в новый род—Aspiculuris.

2. РОД ASPICULURIS NOV. GEN.

Aspiculuris tetraptera (Nitzsch 1821).

Синонимы:

1. Oxyuris teraptera (Nitzsch 1821). Linstow 1878, Hall 1916, Mühl. 1898, Stossich 1896, 1898.
2. Oxyuris semilanceolata Mol. 1858. Diesing 1861, Stossich 1898.
3. Ascaris dipodis Rud. 1819.

4. Ascaris tetraptera Nitzsch 1821. Cobbold 1871, Crep. 1841, Dujardin 1845.

(5. Spiroptera quadrialata Mol. 1860 по предположению Hall'a также является синонимом A. tetraptera).

Диагноз вида:

Три губы окружают трехугольное ротовое отверстие, непосредственно переходящее в пищевод, просвет которого также трехугольного очертания. Сосочков не заметно, т. к. они, повидимому, замаскированы кутикулярным вздутием на голове.

Пищевод уже всего в средней своей части и, расширяясь на конце, за резким сужением переходит в бульбус, вытянутый в длину. Последний снабжен зубным аппаратом в виде трех зазубренных хитиновых пластинок. Во второй своей четверти пищевод окружен нервным кольцом, позади которого находятся резко выступающие плоские постцервикальные сосочки. На головном конце имеется кутикулярное вздутие, обнимающее головной конец наподобие воротника.

Немного отступя от головного конца, еще в пределах кутикулярного воротника, начинается два характерных, довольно широких 0,045 mm. гладких крыла, оканчивающихся на уровне бульбуса, образуя своим краем серповидную загнутость. На месте окончания их начинаются очень узкие, тянущиеся по всей длине тела крылья. Кутикула поперечно исчерчена на расстоянии от 0,007 до 0,009 mm., причем промежутки увеличиваются по направлению кзади. Кишечная трубка прямая, у своего начала расширения, образует как бы гнездо, в котором сидит бульбус.

Самка. Тело от 2,58 до 4,75 mm. длины до 0,320 максимальной толщины.

Пищевод (включая бульбус) от 0,335 до 0,500 mm. длины, составляя $^1/_6$ всей длины тела. Бульбус 0,120—0,160 mm. длины и от 0,080—0,135 mm. ширины. Нервное кольцо отстоит на 0,110—0,150 mm. от головного конца. Кишечная трубка на переднем конце значительно расширена, достигая тотчас ниже бульбуса 0,200 mm.

Anus находится на растоянии 0,430—0,600 от вершины хвоста.

Экскреторное отверстие расположено на растоянии от 0,900 до 0,960 от головного конца ввиде поперечной щели со слегка возвышенным губами.

От vulv'ы идет vagina, направляясь на небольшое расстояние вперед и затем, поварачивая назад, переходит в мышечную часть яйцемета, затем немышечную его часть, которая соединяется через расширенную ампуллу с маткой. Место соединения находится на уровне vulv'ы или немного позади ея. Матка простирается до anus'a, не доходя или перейдя за него, где она образует яйцеводы, которые заходят за anus. Хвост короткий, тупой. Яйца овальные с видимой в них начальной стадии формирования личинкой, в которой можно уже разобрать некоторые детали строения (голови. конец, бульбус). Скорлупа гладкая. Размеры яиц: 0,084—0,096 mm. длины и 0,034—0,046 mm. ширины.

Самец: Длина тела от 2,0 до 2,6 mm. и до 0,175 mm. толщины. Голова, включая сюда кутикулярный воротник, 0,065—0,090 mm. ширины. Пищевод (включая бульбус) от 0,310—0,375 mm. длины; бульбус отдельно—0,100—0,113 mm. Передняя часть кишечной трубки сильно расширена. Прямая кишка продолговатая, 0,095—0,110 mm. длины. Клоака расположена на 0,135—0,150 mm. от вершины хвоста. Касательно полового аппарата Hall (6) говорит: „The spicule is aparently much reduced or imperfectly chitinised and is not visible with ordinary technique... The cloacal aperture is situated on an elevation, but any papillae,

that are associated with it, are so much reduced as to be unrecognisable by means of the usual technique". У Dujardin (2) же мы находим следующие данные:

„Mâle à queue courte, aiguë, recourbeé en crochet, précédée par un tubercule saillant, d'où sort un (deux?) spicule grêle et court".

На устройство полового аппарата самца мы в своих исследованиях обратили особое внимание, причем в согласии с данными Hall'a и нам не удалось обнаружить никаких спикул, что и дает нам достаточно основания говорить об их отсутствии. Что же касается упоминаемых у Dujardin спикул, то мы полагаем, что им за спикулы были приняты описываемые ниже латеральные сосочкоподобные образования, резко выступающие и хорошо видимые в латеральном положении самца.

Орнаментация хвостовой области самца следующая: впереди клоаки имеется одна пара довольно больших сидячих (?) сосочка, латерально расположена пара сосочкоподобных образования, ограничивающих клоачное отверстие снизу совместно с сидящими на нижней губе непарным стебельчатым сосочком. Немного далее кзади от последнего находится пара сидячих сосочков, а еще далее назад непарный стебельчатый сосочек: приблизительно на середине расстояния между клоакой и вершиной хвоста находится одна пара, хорошо видимых стебельчалых сосочков. При внимательном изучении хвостового конца можно заметить еще более сложную систему сосочков, но все, кроме описанных, очень малы своими размерами, и потому часто трудно или даже вовсе неразличимы, поэтому их в свой диагноз не включаем.

Хвост самца снабжен 3 парами крыльев: — задние, самые маленькие, на самой вершине хвоста, средние побольше, передние самые большие, кончаются на уровне клоаки, откуда тянутся кпереду, уже упомянутые в описании, узкие латеральные крылья.

Хозяева: Mus musculus, M. sylvaticus, Cricetus frumentarius, Dipus jaculus, D. sagitta, Apodemus sylvaticus, C. cricetus, Hipudaeus arvalis, H. amphibius, Arctomys citillus.

Географическое распространение: Европа, Америка (С. А. С. Ш.), Азия (Туркестан).

Локализация: Толстые и тонкие кишки.

В описании этого вида мы находим признаки, резко выделяющие этот вид и имеющие родовое значение, поэтому мы, базируясь на: 1) отсутствии спикул, 2) наличии постцервикальных сосочков, 3) наличии характерных широких, обрывающихся на уровне бульбуса, боковых крыльев и 4) кутикулярного воротника на головном конце—выделяем этот вид в новый род, которому по главному отличительному признаку — отсутствию спикул—даем название **Aspiculuris**.

В классификации семейства Oxyuridae по Railliet et Henry (1916) (15), основанной на различиях в строении полового аппарата самца, этот род составляет новую группу, так что система подразделения на роды представляется в следующем виде:

I. Oxyuridae с 1 спикулой, gubernaculum отсутствует.
II. „ с 1 спикулой „ имеется.
III. „ с 2 равными спикул., gubernaculum отсутствует.
IV. „ с 2 „ „ „ имеется.
V. „ с 2 неравными спикул. „ „ „
VI. „ спикулы и gubernaculum отсутствуют.
VII. „ известны лишь самки.

Род Aspiculuris n. gen.

Родовой диагноз: *Кутикула с мелкой поперечной исчерченностью; на головном конце кутикулярное вздутие наподобие воротника и два латеральных крыла, круто обрывающихся на уровне бульбуса, откуда идут уже другие очень узкие, тянущиеся через всю длину тела. Рот окружен тремя губами. Ротовая полость отсутствует. Пищевод кпереди от его середины окружен нервным кольцом, позади которого имеются два латеральных постцервикальных сосочка. Кишечная трубка прямая. Vulva открывается кпереди от середины тела, экскреторное отверстие находится в середине расстояния между нею и головным концом. Хвост самца снабжен 3 парами крыльев, из которых задние очень маленькие у самой вершины хвоста, а передние, самые большие, кончаются на уровне клоаки, кпереди которой тянутся узкие, упомянутые выше латеральные крылья. Синкулы и gubernaculum отсутствуют. Одна пара преанальных сосочков, два латеральных сосочкоподобных образований: позади клоаки находится: у клоаки непарный стебельчатый сосочек, далее кзади одна пара сидячих сосочков, затем непарный и, наконец, пара стебельчатых сосочков.*

Тип: Oxyuris tetraptera (Nitzsch 1821), паразитирующий в толстых и тонких кишках у грызунов.

Фаунистика.

Syphacia obvelata (Rud. 1802) на нашем материале обнаружена у 6 мышей, что по отношению к инвазированным составляет 60% (по отношению к 8, являющимся носителями нематод—75%). Aspiculuris tetraptera (Nitzsch 1821) обнаружена у 4-х, т. е. в 40% общего числа инвазированных (50% инвазированных нематодами) при этом 2 мыши оказались одновременно носителями и того и другого вида. Наибольшее количество экземпляров в одном индивидууме дала мышь с 120 экз. Syphacia obvelata, в то время, как для A. tetraptera максимальным количеством было 2 экз.

Не безынтересно здесь привести некоторые другие цифровые данные, показывающие степень распространения упомянутых двух видов по различным местностям.

	Общее кол. вскрытых мышей.	ИНВАЗИРОВАННЫХ.			
		Пр-ми сем. Oxyuridae.	Syph. obvelat.	Aspicul. tetrapt.	Одноврем. обоими видами.
Московская губ. .	107	33	27	21	15
Донская область .	91	30,8% 50	25,2% 38	19,6% 29	14% 17
Забайкалье	12	55% 6	41% 4	31,8% 5	18,7% 3
Бухара	12	50% 8	33,3% 1	41,6% 8	25% 1
Армения	11	66% 8	8,3% 6	66% 4	8,3% 2
		72,7%	55,5%	36,2%	18,1%

Из этого сопоставления мы видим, что наиболее сильно инвазированными являются мыши Армении (72.7%), наименее—Московской губ. (30,8%). Что касается преобладания того или другого вида, то превалируют везде, в том числе и в Армении S. obvelata. Обратное отношение имеется только в Забайкалье, и особенно ярко выступает на мышах Бухары, где на 8 инвазированных A. tetraptera только в одной оказались S. obvelata. Делать какие-либо выводы мы считали бы преждевременным, в виду небольшого материала. Считаю своим приятным долгом выразить здесь свою глубокую благодарность профессору К. И. Скрябину за руководство этой работой и доктору Г. Г. Виттенберг за любезное предоставление необходимой литературы.

Таблица главных морфологических отличий (по самкам) между:

A. tetraptera (Nitzsch 1821).	O. obvelata (Rud. 1802).
1. Имеются широкие латеральные крылья, простирающиеся до середины бульбуса.	Отсутствуют.
2. Кутикулярный воротник на головном конце.	Отсутствует.
3. Бульбус продолговатый.	Б. почти сферический.
4. Vulva почти в середине тела.	V. в передней четверти тела.
5. Яйцеводы заходят кзади anus'a.	До anus'a не доходят.
6. Хвост тупо заканчивается.	Хвост вытянутый, острый.
7. Яйца овальные.	Яйца веретенообраз., с одной стороны уплощенные.

Zusammenfassung.

1. Die Familie Oxyuridae wird bei den Mäusen Armeniens durch zwei Arten repräsentiert: Syphacia obvelata (Rud. 1802) u. Aspiculuris tetraptera (Nitzsch 1821)

2. Diese Arten, die als Parasiten der Mäuse in allen gegenden Russlands sehr häufig vorkommen (30—66%), sind am verbreitetsten in Armenien (72.7%).

3. Unter diesen 2 Arten tritt in Armenien, wie auch in verschiedenen Gegenden Russlands, vorwiegend S. obvelata auf. Eine auffallende Ausnahme bildet Buchara, wo A. tetraptera bedeutend vorherrscht.

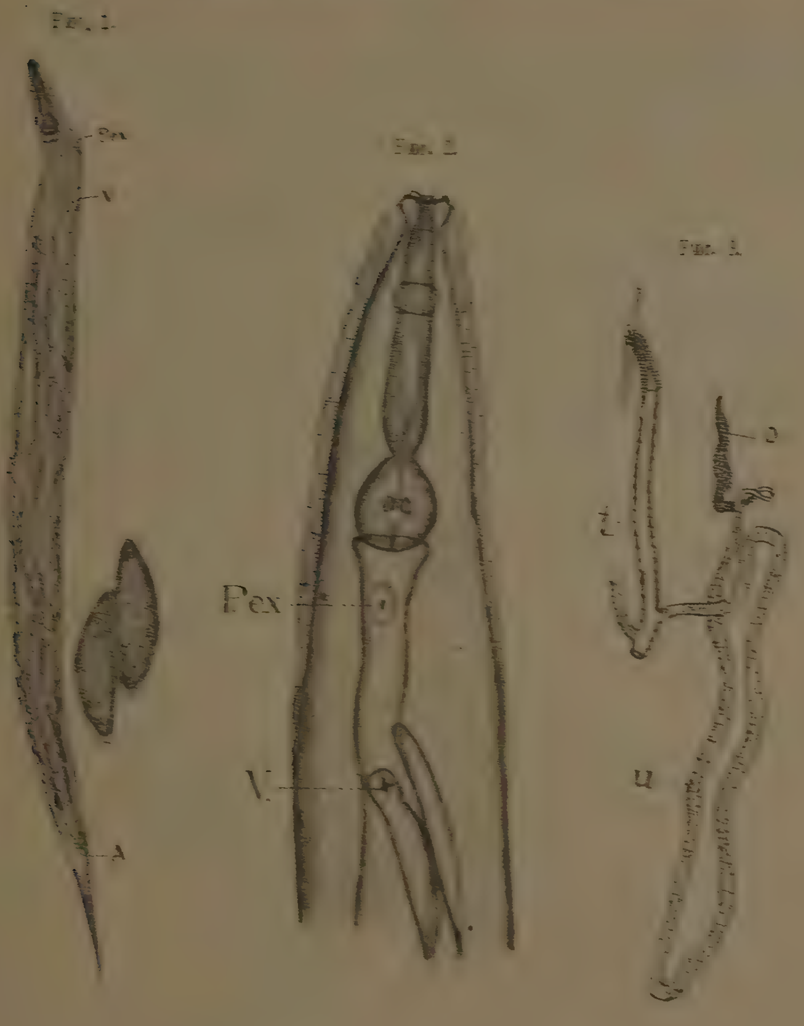
4. Es ist keine Seltenheit, dass beide Arten in ein und demselben Individuum gleichzeitig vorkommen.

5. Auf grund einer Reihe von Merkmalen, die die Art der Oxyuris tetraptera von den übrigen Vertretern der Familie genau unterscheiden, als: das Fehlen der Spicula d. das Vorkommen von postzervicalen Papillen u. anderer, gründen wir für diesse Art eine neue Gattung Aspiculuris.

	Syphacia obvelata (Rudolphi 1802).		Aspiculuris tetraptera (Nitzsch 1821).	
	Самка.	Самец.	Самка.	Самец.
Общая длина тела	4,25—6,0	1,30	2,58—4,75	2—2,60
Максимальная величина	0,775—0,332	0,122	0,190—0,320	0,155—0,175
Толщина голов. конца (включая кутик. расш.)	—	—	0,065—0,121	—
Поперечн. кутик. исчерч.	0,007—0,018	—	0,007—0,009	—
Длина пищевода (включая бульбус)	0,400	—	0,500	0,250
Бульбус: длина	0,100	—	0,120—0,160	0,115—0,145
Бульбус: ширина	0,095	—	0,078—0,136	0,075—0,103
Хвост	0,712	0,130	0,430—0,600	0,134—0,150
Расстояние от голов. конца до: экскреторного отверстия	0,514—0,560	—	0,940—1.075	0,916
Расстояние от голов. конца до: Vulv'ы	0,800	—	1,6—1,8	—
Расстояние от голов. конца до: нижнего края нервного кольца	0,136	—	0,172—0,200	0.172
Расстояние от голов. конца до: постцервик. сосочков	—	—	0,190—0,212	0,181
Кутикулярный яйцемет	0,175	—	—	—
Непарная трубка	1,325	—	—	—
Матки	6,4	—	—	—
Яйца: длина	0,115	—	0,090	—
Яйца: ширина	0,035	—	0,045	—
Спикула	—	0,080	—	—
Gubernaculum	—	0,035	—	—

ТАБЛИЦА VI

К статье д-ра Р. Эд. С. Шульца [illegible]



Syphacia obvelata.

Рис. 1. Самка в латеральном положении. P. ex — Porus excretorius [illegible]

Рис. 2. Головн. конец самки в вентральном положении. P. ex. Porus excretorius [illegible]

Рис. 3. Половой аппарат самца [illegible]

ТАБЛИЦА II.

К статье д-ра Р. Эд. С. Шульц: „Oxyuridae мышей Армении".

Рис. 4.

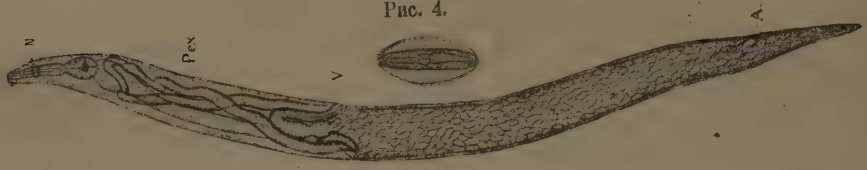


Рис. 5.

Рис. 6.

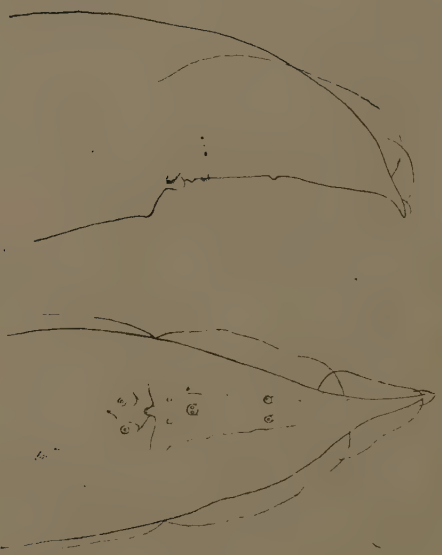


Рис. 7.

Aspiculuris tetraptera.

Рис. 4. Самка в латеральном положении. P. ex.—Parus excretorius. V.—Vulva. A.—Anus.
Рис. 5. Головной конец самки в вентральном положении.
Рис. 6. Самец. Хвостов. конец. Сверху: латеральное полож., внизу: вентральное полож.
Рис. 7. Самец. Общий вид.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Bellingham. 1844. Jur. of nat. hist. XIII, 170.
2. Dujardin. 1845. Hist. nat. des Helminth. 140.
3. Fröhlich. 1791. Naturforscher XXII S. 39.
4. Fröhlich. Beiträge zur Naturgeschte der Eingeweidewürmer. 1791.
5. Galeb. 1878. Organisation et developpement des Oxyurides Arch. zool exper.
6. Hall. 1916. Nematode Parasites of Matinals of the orders Rodentia, Lagomorpha, and Hyracoidea. Wachington. 1916.
7. Leuckart. 1868. Die menschenden Parasiten u. die von ihnen herrührenden. Krankheiten. Leipz & Heidelb.
8. Linstow. V. Compendium der Helmintologie, Hannov.
9. Molin. 1858 Prospectus helminthum. quae in prodromo faunae helminthologicae Venetiae continentua Sitrb. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien, math. naturw. cl., vol. 30 (14) 20. Mai.
10. Nitzach. 1821. Ersch. et Gruber's Encycl. VI. 48. Tab. III ad. sinistr. 1—6.
11. Rudolphi. 1802. Wiedermanu's Archiw. II 2. 18.
12. „ 1809. Entozoorum sive Vermum Jntestinalium Hist. naturalis. II. 155.
13. „ 1819. Entozoorum Synopsis. 44 et 280.
14. Railliet. 1883. Note sur le mâle l'oxyure du cheval. Bul. Soc. Zool. de France.
15. Railliet et Henry. 1916. Nonvelles remarques sur les Oxyuriees. C. r. de la Soc. de Biol. S. du 1 April 1916.
16. Nehmalz. 1831. Tab. XIX. Entoz. illustr 54. Tab. XVII, 8, et. 9.
17. Sehnelder A. Monographie der Nematoden. Berlin 1866.
18. Seurat. 1914. Extr. des Compt. Rend. des Séan. de la Soc. de Biol. S. du 22/I 1916 Tome Le XXIX, p. 64.
19. Скрябин. 1916. Паразитические Trematodes и Nematodes, собранные экспедицией проф. Догеля и Соколова в Британской Восточ. Африке и Уганде.
20. Скрябин. 1923. Паразитические Nematodes пресноводной фауны Европейской и отчасти Азиатской России.
21. Zeder. 1803. Naturg. 108.

Из Гельминтолог. отделения Госуд. Ин-та Эксперимен. Ветерин. (Москва, зав. К. И. Скрябин) и Тропическ. Ин-та Армении.

Студ. С. Н. ПОКРОВСКАЯ.

К познанию фауны нематод овец Армении.

Из статьи *проф. К. И. Скрябина* „Глистные заболевания овец в свете современных представлений", напечатанной в 1923 г. в журнале „Шерстяное Дело" ясно видно, что 100% овец России заражены паразитическими червями, что овца по данным современной гельминтологии является хозяином 72 видов глист, из числа коих 41 вид приходится на нематод, что среди глист имеются чрезвычайно патогенные формы, могущие вызвать серьезные эпизоотии с большим процентом отхода.

Работ, посвященных точному качественному и количественному учету всех паразитических червей, кои инвазируют определенные экземпляры овцы, почти никем и нигде еще не производилось. Объясняется это просто тем, что методика собирания *всех* глист из *всех* органов данного животного чрезвычайно кропотлива, так как для вскрытия одной овцы требуется несколько дней.

На Западе в последнее время стали появляться работы, посвященные характеристике гельминтофауны овец определенных географических районов. Так, напр., *Boulenger* в своей статье, напечатанной в Кэмбриджском журнале Parasitology за 1914 г., дает перечень нематод, паразитирующих в пищеварительном тракте овец Англии. Статья эта трактует о нахождении 13 видов нематод у овец, причем главное внимание автор обращает на характеристику двух видов: Ostertagia trifurcata и Trichostrongylus vitrinus.

Профессор *К. И. Скрябин*, организовавший систематическое и планомерное изучение фауны паразитических червей России, наметил в числе прочих задач своей школы — обследование гельминтофауны отдельных животных в разных географических районах.

По вопросу о гельминтофауне овец России в лаборатории профессора Скрябина работал вет. врач *В. А. Косарев*, изучавший нематод овец Донской Области и констатировавший наличие у них 13 разных видов глист. Работа *Косарева* (к сожалению еще не опубликованная, а известная нам по рукописи) является, в сущности говоря, первой попыткой осветить вопрос о фауне нематод овец России.

Наша работа, посвященная изучению нематод овец Армении, произведена, равным образом, в лаборатории проф. *К. И. Скрябина* под его непосредственным руководством. Разработанный нами материал был добыт в 1923 году в период работы в Армении 10-й Российской Гельминтологической Экспедиции, руководимой проф. *Скрябиным* и его ассист. *П. П. Поповым*. Материал этот получен от *пяти* экземпляров овец, взятых со скотобойни в г. Эривани и подвергнутых детальному гельминтологическому вскрытию.

Итоги нашего изучения сводятся к следующему:

1. Все 5 обследованных овец оказались зараженными нематодами (100% инвазии).

2. Из числа 5 обследованных овец две овцы оказались зараженными одним видом нематод, одна овца—тремя видами, одна овца—семью видами и одна—восемью видами нематод.

3. Самым частым паразитом овец Армении оказался Bunostomum trigonocephalum, найденный у 4-х овец из 5-ти обследованных.

4. У овец Армении констатированы нематоды, принадлежащие к 5 семействам: Strongylidae, Trichostrongylidae, Metastrongylidae, Trichuridae и Spiruridae.

5. Наибольшим разнообразием видов характеризовалось сем. Trichostrongylidae (5 видов).

6. В общей сложности у овец Армении обнаружено 12 видов нематод, распределяющихся в зоологической системе следующим образом.

A. Сем. Strongylidae.

I. Oesophagostomum.
1. O. venulosum (*Rud.* 1809) констатирован у 2-х овец.

II. Bunostomum.
2. B. trigonocephalum (*Rud.* 1809) — у 4-х овец.

III. Chabertia.
3. Ch. ovina (*Fabricius* 1788) — у 2-х овец.

B. Сем. Trichostrongylidae.

IV. Nematodirus.
4. N. filicollis (*Rud.* 1802) — у 1 овцы.

V. Trichostrongylus.
5. T. instabilis (*Raill.* 1893) — у 1 овцы.

VI. Haemonchus.
6. H. contortus (*Rud.* 1803) — у 1 овцы.

VII. Ostertagia.
7. O. circumcincta (*Stadelmann* 1894) — у 1 овцы.
8. O. marschalli (*Ransom* 1907) — у 1 овцы.

C. Сем. Metastrongylidae.

VIII. Dictyocaulus.
9. D. filaria (*Rud.* 1809) — у 2-х овец.

IX. Synthetocaulus.
10. S. rufescens (*Leuck.* 1865) — у 2-х овец.

Д. Сем. Trichuridae.

X. Trichuris.
11. T. ovis (*Abilgaard* 1795) — у 2-х овец.

E. Сем. Spiruridae.

XI. Gongylonema.
12. G. scutatum (*Müll.* 1869) — у 1 овцы.

7. Констатирование на территории Армении таких патогенных нематод, как Haemonchus, Oesophagostomum, Chabertia и Dictyocaulus свидетельствует о том, что целый ряд инвазионных болезней: Metastrongylosis легких, Trichostrongylosis сычуга и Strongylosis толстых кишек овец имеют в Армении стационарный характер.

8. В связи с этим, при всяких случаях падежа среди овец, необходимо прибегать не только к бактериологической, но и к гельминтологической диагностике, не забывая того, что вышепоименованные в п. 7 заболевания могут носить не только энзоотический, но и эпизоотический характер.

9. Обнаружение у овцы Trichostrongylus instabilis, паразита, свойственного и человеку (случай д-ра Под'япольской в лаборатории проф. Скрябина в Москве) говорит о том, что Trichostrongylosis в Армении может быть является одной из форм глистных болезней людей [1]).

Закончу свою заметку пожеланием, чтобы дело обследования гельминтофауны разных видов наших домашних животных в Армении непрерывалось в дальнейшем, так как работа эта, помимо выявления этиологии разных гельминтиазов, имеет большое значение для учета глистного фактора в эпизоотиологии целого ряда инфекционных болезней.

Проф. К. И. Скрябину приношу благодарность за помощь в работе.

---

[1]) Предсказание это оправдалось. По полученным редакцией сведениям д-ром А. И. Исакьяном, а равно и д-ром Е. В. Каланта рян обнаружен Trichostrongylus и у человека.

Из гельминтологической лаборатории каф. Паразитологии Московского Ветеринарного Ин-та.
(Зав. проф. *К. И. Скрябин*).

Б. Г. МАССИНО

Преподаватель Московского Ветеринарного Института.

К ПОЗНАНИЮ НЕМАТОД ОТ EMYS ORBICULARIS ИЗ р. АРАКСА.

(К познанию Гельминтофауны Армении).

Проф. *К. И. Скрябин* любезно предложил мне изучить фауну нематод болотных черепах—Emys orbicularis, добытых 28 августа 1923 года Джульфинским отрядом 10-й Р. Г. Э. в окрестностях ст. Шах-Тахты Закавказских ж. д. на линии Улуханлу—Джульфа

Материал, взятый мной для изучения, состоял из 10 пробирок нематод, полученных от 6 вскрытых черепах. Из них 1 черепаха за № 1038 оказалась зараженной 4-мя видами нематод, 1 черепаха № 1068—тремя видами и 4 черепахи за №№ 1065, 1068, 1069 и 1072 одним видом нематод.

Из числа установленных 4-х видов один вид оказался уже известным для Emys orbicularis, это—Camallanus microcephalus (Dujard. 1845), паразит этот был обнаружен у всех наших черепах в желудке, duodenum и др. частях тонких кишек.

Три остальных вида оказались nov. sp. вот их перечень:

1. Falcaustra araxiana nov. sp.
2. Falcaustra armenica nov. sp.
3. Zanclophorus ararath nov. sp.

Одновременно с описанием обнаруженных новых видов мы дадим в настоящей статье характеристику родов наших видов, а также приведем определительную таблицу всех известных видов этих родов.

Ниже мы переходим к описанию систематической части.

I. Fam. Camallanidae Raill. et Henry 1915 г.

1. Camallanus microcephalus (Dujard. 1845).

Хозяин: Emys orbicularis.

Локализация: у № 1038 желудок, у № 1063. 1065, 1068, в duodenum, у № 1069 и 1072 в тонких кишках.

Географическое распространение: Армения, Шах-Тахты.

Литература: проф. К. И. Скрябин. Нематоды пресноводной фауны России. Изд. Главрыбы 1923 г.

II. Fam. Oxyuridae, Cobbold 1864.

Gen. Falcaustra, Lane, 1915.

Род Falcaustra, видимо, еще не получил свое окончательное место в системе нематод, это явствует из ряда работ, в которых различные авторы относят его к различным семействам. Так Seurat в 1918 году причисляет его к сем. Heterakidae, принимая во внимание, как константный признак семейства, наличность у самца преанальной присоски. Затем, в 1922 году Baylis and Daubney, описывая род Falcaustra, относят его к сем. Kathlanidae; наконец, Boulenger в 1923 году описывая новый вид рода Falcaustra, относит последний к подсемейству Kathlaninae, сем. Oxyuridae.

Мы полагаем, что последнее определение надо считать наиболее правильным, тем более, что в работе проф. К. И. Скрябина намечена связь путем установления переходных форм от сем. Oxyuridae к сем. Heterakidae [1]).

Далее мы приведем диагноз рода Falcaustra, значительно переработанный и дополненный Baylis'ом and Daubney в 1922 году.

Для определения видов рода Falcaustra нами приводится синоптическая таблица, в основу которой взята система Baylis and Daubney, дополненная как нашими новыми видами Falcaustra araxiana, Falcaustra armenica, так и Falcaustra chaplini Boulenger 1923.

О своей таблице упомянутые авторы говорят, что вследствии большого сходства видов Falcaustra, определение их зависит в значительной мере от измерений. Попытка дать ключ для расшифрования видов базируется на мужских признаках, а потому в таблицу не удалось включить вид Falcaustra kochugae, у которого известна только самка.

Описание рода. Meromyaria. Тело регидное, уплощенное на одном конце. Латеральные поля широкие. Боковых крыльев нет. Рот с тремя губами. Каждая имеет по два наружных и по два внутренних сосочка. Пульпа каждого наружного сосочка посылает ветку к одному из внутренних сосочков. Ротовая полость короткая, окружена непрерывным кольцом утолщенной кутикулы. Мышечный пищевод разделен на короткую переднюю часть—pharinx и длинную заднюю часть; последняя на своем заднем конце имеет два развитых бульбусовидных вздутия, соединенных между собой узким перешейком. Пищевод, за исключением бульбусов, окрашен красно-коричневым пигментом, обычно большое скопление этого пигмента наблюдается в области нервного кольца. Экскреторное отверстие у заднего конца пищевода.

Хвостовые концы у самца и у самки заострены и уплощены. Хвостовой конец самца не имеет крыльев и снабжен 10-ю или более парами сосочков, из которых три пары постоянно преанальны, один не парный средний преклоачный сосочек, из постанальных — две пары постоянных латеральных сосочков. Преанальные хвостовые мышцы хорошо развиты. Иногда они собраны в одну, или несколько вееpоподобные группы на подобие присосок. Спикулы равные, на подобие косы: широкие в дорзовентральном и сдавленные в латеральном направлении, что придает им вид спикулы вложенной в спикулу. Gubernaculum обычно имеется, иногда недостаточно хитизированный, или совершенно

[1]) *Скрябин К. И.* К фауне паразитических червей пустынь и степей Туркестана. Труд. Гос. Ин-та Экс. Ветер. Т. II, в. 1, стр. 78—91. 1924. Москва.

отсутствует. Vulva расположена в задней трети тела. Vagina направляется вперед и дает две расходящиеся матки. Яйца большие с тонкой скорлупой, овальные и откладываются у различных видов, в различных стадиях развития.

Локализация: Кишечник черепах — Chelonia и пресноводных рыб.

Родовой тип: F. falcata (Linst. 1906) от Gecemyda trijuga.

Определительная таблица всех известных видов рода Falcaustra, Lane 1915.

А. Инвазирующие черепах.

I. Присоскоподобные органы хорошо развиты.

1. Имеются несколько присоскоподобных органов у самца.

а) каудальных сосочков 10 пар; spicul'ы 0,9 мм. длины . . . . . **F. siamensis** Baylis, 1920.

б) каудальных сосочков 11 пар.

а) spicul'ы 1,3 мм. длины . . . . . **F. laimbdiensis,** Seurat, 1918.

b) spicul'ы 2,6 мм. длины . . . . . **F. araxiana**, Massino, 1924.

2. Имеется один развитой присоско-подобный орган. Каудальных сосочков 12 пар, спикулы 1,3 мм. длины . . . . . **F. armenica,** Massino, 1924.

II. Присоско-подобный орган в рудиментарном состоянии, или совершенно отсутствует.

1. Каудальных сосочков 10 пар.

а) длина спикул . . . . . **F. falcata** (Linstow, 1906).

b) длина спикул 0,8 мм. . . . . **F. chaplini**, Boulenger, 1923.

2. Каудальных сосочков 11 пар, длина спикул 0,8 мм. . . . . **F. testudinis,** Baylis and Daubney, 1922.

3. Каудальных сосочков 16—18 пар, длина спикул 0,5 мм. . . . . **F. stewarti,** Baylis and Daubney, 1922.

В. Инвазирующие рыб.

I. У самца имеется одна присоска. Голова шире шеи. Спикулы = 1,3 мм. длины . . . . . **F. barbi,** Baylis and Daubney, 1922.

II. Преанальная присоска отсутствует. Голова уже шеи. Спикулы = 1,0 мм. длины. . . . . **F. leptocephala** Baylis and Daubney, 1922.

2. Falcaustra araxiana, nov. sp.

Хозяин: Emys orbicularis № 1038, 1063.

Локализация: У № 1038 в тонких кишках 70 экз. (35 самцов и 35 самок), из них три пары in copulo. У № 1063 в coecum 2 экз. (1 самец и 1 самка), у той же черепахи в rectum 140 экз. (65 самцов и 75 самок).

Географич. распространение: Армения, Шах-Тахты.

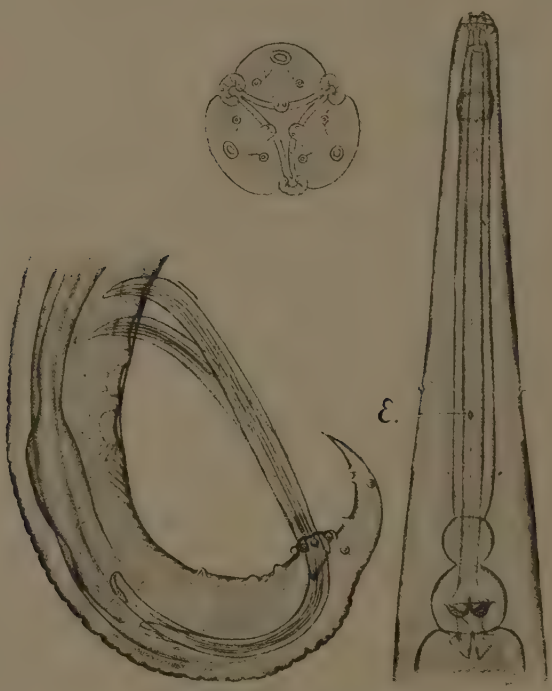


Рис. 1. Falcaustra araxiana nov. sp.

1. Хвостовой конец самца.
2. Ротовой аппарат.
3. Передний конец паразита с пищеводом и двойным бульбусом. E—экскреторное отверстие.

Описание вида. Молочно белого цвета паразиты. Длина самцов = 13—14 м/м. при толщине 0,67м/м. в области перехода пищевода в кишку. Самка имеет в длину до 16 м./м. при max. толщине в области vagin'ы 0,627 м./м. Кутикула нежна, кольцевидно исчерчена. Головной конец состоит из 3-х губ; каждая из них снабжена одной парой малых внутренних и одной парой наружных больших сосочков, кроме того, на каждой губе у основания ближе к наружному краю имеются по одному крупному сосочкоподобному образованию не выясненной нами натуры.

Ротовая полость имеет 0,17 м./м. глубины, при 0,06 м./м. ширины. Пищевод состоит из длинной трубки, оканчивающейся двойным бульбусом. Общая длина пищевода равна 2,48 м. м., при чем передний бульбус равен 0,22 × 0,22 м./м., а задний 0,285 × 0,324 м./м. Диаметр перемычки между обоими бульбусами равен 0,114 м./м. В заднем бульбусе помещен аппарат для перетирания пищи, состоящий из трех хитиновых плоских тел.

Нервное кольцо у самки находится на расстоянии 0,513 м./м. от переднего конца тела: постцервикальные сосочки — на расстоянии 1,308 м./м. и экскреторное отверстие—на расстоянии 1,622 м./м

Хвост самца=0,57 м./м. Впереди клоаки, на расстоянии 2.28 м./м. при развернутом хвосте, лежат 4 присоски. Общее протяжение всех присосок равно 1,14 м./м. Присоски отделены друг от друга небольшими интервалами, от каждой из них отходят радиально мышцы.

Между последней присоской и клоакой располагаются в латеро-медио-каудальном направлении мышечные пучки аналогичные по структуре радиальным мышцам, отходящим от присосок. На хвостовом конце у самца имеются три пары преанальных и один непарный преклоачный сосочки. Наконец, между клоакой и задней присоской расположены еще три пары сосочков. Все сосочки хорошо развиты и прекрасно видны при малых системах.

Две равные спикулы очень велики, по строению напоминают косу, но серповидно изогнуты. Длина их достигает 2,62 м./м., ширина лезвия = 0,114 м./м. Gubernaculum представляет короткий и широкий обрубок, длина которого достигает 0,21 м./м. при ширине 0,068 м./м. Хвост у самки остроконический, длинный. Расстояние от вершины хвоста до anus'a=0,285 м./м. Vulva находится на расстоянии 6,67 м./м.от вершины хвоста, при чем диаметр червя в этом месте достигает 0,63 м./м.

Vagina идет вперед, затем через некоторое расстояние делится на две матки, которые расходятся в разные стороны. Яйца велики, овальные, эмбриологически не развиты, величина их равна 0,1482 × 0,114 м./м.

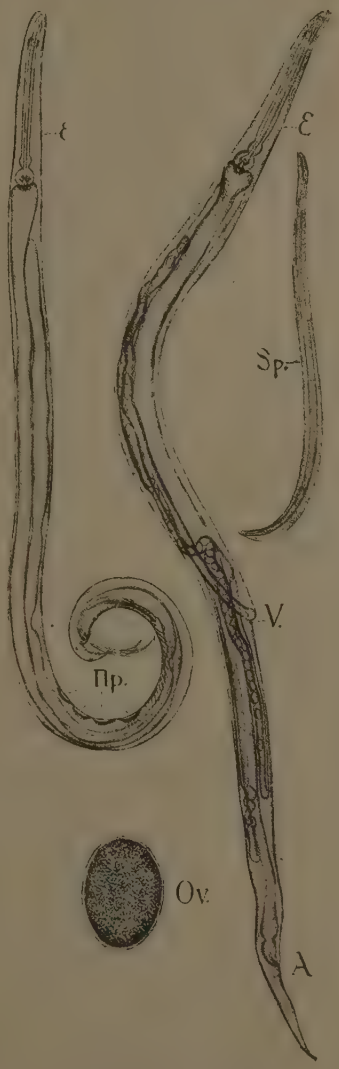


Рис. 2. Falcaustra araxiana n. sp.

1. Самец: E—экскреторное отверстие, Пр.—присоски.
2. Самка: V—vagina, A—anus.
3. Sp.—спикула. 4.—Ov.—яйцо.

3. Falcaustra armenica n. sp.

Хозяин: Emys orbicularis.

Локализация: Тонкие кишки у № 1038 2 экз. оба самца.

Географич. распространение: Армения, Шах-Тахты.

Описание вида: Паразит нашего нового вида был обнаружен всего лишь у одной черепахи в двух экземплярах, при чем оба экз. оказались самцы. Так что в данном диагнозе мы приводим описание только самца.

Длина паразита равна 10,0 м./м. при максимальной толщине в области перехода пищевода в кишку 0,42 м./м. Головной конец состоит из 3-х губ, при чем, каждая губа имеет по одной паре малых внутренних и одной паре больших наружных сосочков. Длина пищевода, включая сюда и двойной (как у предыдущего вида) бульбус, равна 1,87 м./м. Ротовая полость имеет 0,114 м./м. глубины при 0,057 м./м. ширины. Размер переднего бульбуса = 0,114 × 0,182 м/м., размер заднего 0,205 × 0,262 м./м. Диаметр перемычки между обоими бульбусами = 0,07 м./м. В заднем бульбусе также как у F. araxiana имеется 3-х-составные жернова для перетирания пищи.

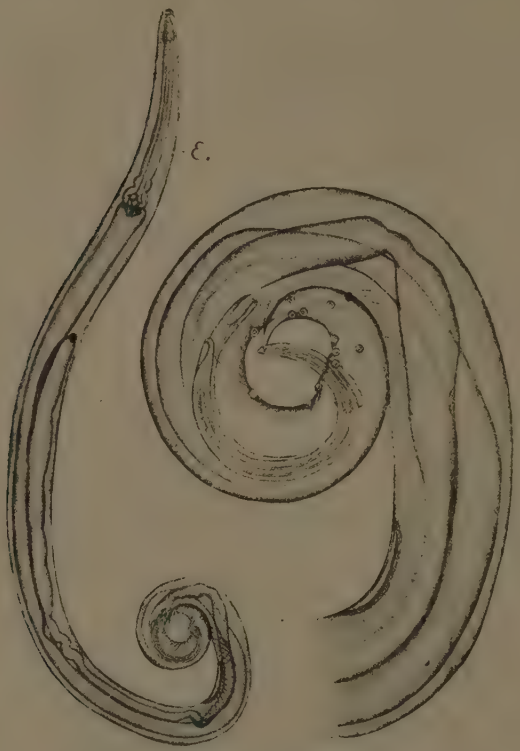


Рис. 3. Falcaustra armenica nov. sp.

1. Самец: E—экскреторное отверстие.
2. Хвостовой конец самца с одной присоской.

На расстоянии 0,285 м./м. от головного конца располагается широкое нервное кольцо. Несколько кзаду, а именно на расстоянии 1,25 м./м. выступают довольно демонстративно парные постцервикальные сосочки, наконец, еще дальше кзаду на расстоянии 1,42 м./м. от начала открывается экскреторное отверстие.

Хвост самца равен (от вершины хвоста до клоаки) 0,34 м./м., диаметр тела в области клоаки = 0,23 м./м. На расстоянии 1,197 м./м. от вершины помещается одна крупная вполне развитая присоска, продольный диаметр которой равен 0,35 м./м. Диаметр тела паразита в области присоски равен 0,4218 м./м.

На хвостовом конце распределяются 12 пар каудальных сосочков, из которых пять пар постанальных, при чем из них в свою очередь три пары латеральных и, наконец, четыре пары между клоакой и присоской по медианной, исчерченной косыми мышечными пучками, поверхности. Расстояние от клоаки до присоски равно 0,855 м./м. Две равные косоподобные спикулы достигают в длину 1,311 м, м., при ширине 0,023 м./м. Ширина основания (место прикрепления к retractor'ам) спикулы равно ширине лезвия. Gubernaculum имеет вытянутую овальную форму, длина которого равна 0,15 м./м., при ширине 0,017. м./м.

Дифференциальный диагноз новых видов р. Falcaustra.

До наших исследований, были известны 8 видов рода Falcaustra, перечень которых виден в синоптической таблице. Наши работы дополнили этот список до 10 видов. Для доказательства юридического права на самостоятельное существование новых видов мы сопоставим их, со всеми известными, пользуясь самыми резкими и легкоуловимыми признаками.

Начнем с первого—**Falcaustra araxiana nov. sp.** Сопоставляя его с 1) F. falcata, (Linstow 1906), 2) с F. chaplini, Ronlenger, 3) с F. Testudinis, Baylis and Daubney, 1922, и 4) с. F. Stewardi, Baylis and Daubney 1922 мы видим, что у перечисленных видов присосконодобные органы отсутствуют, между тем как у нашего вида имеется четыре ясно выраженных присоски. 5) от F. armenica Massino, 1924. наш вид araxina отличается тем, что у F. armenica имеется только одна развитая присоска и 12 пар каудальных сосочков; 6) с. F. siamensis, Baylis, 1920, диффиренцируемый вид разнится наличием 11 пар каудальных сосочков, а не 10-ю, что свойственно F. siamensis. Далее идет 7-ой вид — F. lambdiensis, Seurat, 1918, стоящий наиболее близко к нашему виду по многим общим чертам и даже по наличию 11-ти пар каудальных сосочков; но все же они различны по величине спикул: у нашего вида длина спикул равна 2,6 м./м., между тем, как у F. lambdiensis они достигают только 1,3 м./м. Наконец, у нас остаются еще два вида, это: 8) F. barbi, Baylis and Doubney 1922 и 9) F. leptocephala, Baylis and Doubney, которые отличаются от всех предидущих видов и в том числе и от нашего nov. sp. биологической особенностью—способностью паразитировать только у пресноводных рыб, а не у рептилий. Но по мимо этого свойства следует привести и морфологическую разницу между нашим и упомянутыми видами. Надо полагать, что будет вполне убедительно, если мы отметим такой яркий признак нашего вида, как наличие 4-х преанальных присосок, в то время как у F. barbi имеется лишь одна, а у F. leptocephala этот орган совершенно отсутствует.

Из приведенного дифференциального диагноза видно, что наш вид отличается от всех известных нам видов рода Falcaustra, в силу чего мы выделяем его в новый самостоятельный вид и даем ему наименование F. araxiana nov. sp., по названию реки Аракса, в долине которой живет хозяин паразита—черепаха Emys orbicularis.

Второй новый вид — **Falcaustra armenica nov sp.** отмежевывается от всей группы видов: 1) F. siamensis, 2) F lambdiensis, 3) F. araxiana наличием у него только одной присоски, а ни нескольких, как это имеет место у перечисленных видов.

Затем, вторая группа видов, а именно: 4) F. falcata 5) F. chaplini, 6) F. testudinis и 7) F. stewardi отличаются от нашего тем, что у перечисленных видов совершенно отсутствуют присоски, или же имеются рудименты, как это наблюдается у F. chaplini. Теперь остаются у нас еще два вида, это: 8) F. barbi и 9) F. leptocephala, которые, как уже упоминалось выше, характеризуются присущей им способностью паразитировать у пресноводных рыб.

Но все же и здесь, как и в предыдущем анализе, мы укажем на морфологическое отличие, нашего вида. При наличии общих признаков, свойственных и F. barbi—это одна присоска и ровная длина спикул у обоих видов, они все же отличаются друг от друга количеством каудальных сосочков: у нашего их 12 пар, а у F. barbi 10 пар От

F. leptocephala, наш вид отличается наличием каудальной присоски, чего нет у leptocephala. Кроме того и здесь велика разница в длине спикул: у нашего — 1,3 мм., а у F. leptocephala — 1,0 мм.

Итог сравнений убеждает нас в правильности выделения описанного паразита в самостоятельный новый вид. Мы именуем его в честь Армении Falcaustra armenica nov. sp.

Кроме приведенных двух новых видов рода Falcaustra, у армянской Emys orbicularis был обнаружен один новый вид из рода Zanclophorus, который наименован нами Z. ararath nov. sp.

В виду того, что род Zanclophorus с двумя, отнесенными к нему Baylis'ом и Daubney'ем, видами—Z. annandalei et Z. kempi описаны лишь в 1922 году и напечатаны в трудах, неполучающихся в России, мы считаем необходимым описать диагноз рода, а также внести составленную нами синоптическую таблицу для определения известных нам видов рода Zanclophorus, Baylis and Daubney, 1922.

Genus Zanclophorus, Baylis and Daubney, 1922. Oxyuridae. По общему виду напоминает Falcaustra. Голова несколько уже чем шея, окружена легким кутикулярным кольцом у основания. Три широких плоских губы, из которых каждая несет по одной паре значительно выступающих сосочков, ограниченных внутри кутикулярной каймой. Имеется длинная и широкая ротовая полость у Falcaustr'ы, там имеются три отдельных кутикулярных основы в виде парных подков в углах рта. Определенного pharinx'а не имеется, но структура пищевода аналогична таковому Falcaustra и окрашен таким же образом красноватым пигментом, скопление которого особенно много по соседству с нервным кольцом. Два бульбусовидных образования с узкой средней частью. Цервикальные сосочки маленькие, сидящие позади нервного кольца. Экскреторное отверстие у заднего конца пищевода. Хвостовой конец самца без крыльев, но с одной хорошо развитой преанальной присоской. Спикулы похожи на спикулы Falcaustra. Gubernaculum большой, но не вполне хитинизированный. Женские органы как у Falcaustra.

Локализация: желудок и кишечник черепах—Chelonia.

Родовой тип: Zanclophorus annandalei, Baylis and Daubney 1922.

Хозяин: Testudo travancorica.

Ниже мы приводим составленную нами синоптическую таблицу для определения видов Zanclophorus.

Синоптическая таблица для определения всех известных видов рода Zanclophorus, Baylis and Daubney, 1922.

I. Спикула превышает в длину 2,0 mm.

А. Длина спикулы 2,2 — 2,3 mm. Присоска располагается на расстоянии 1,5 mm. от клоаки. 10 пар каудальных сосочков и 1 преклоачный, непарный . . . . . **Z. annandalei,** Baylis and Daubney, 1922.

В. Длина спикул 2,9 mm. Присоска расположена на расстоянии 1,1 mm. от клоаки. 9 пар каудальных сосочков, 1 преклоачный непарный . . . . . **Z. kempi,** Baylis and Daubney, 1922.

II. Спикула длиною 1,54 mm. Присоска расположена на расстоянии 1,77 mm. от клоаки. 12 пар каудальных сосочков и 1 непар. преклоачный . . . . . **Z. ararath,** Massino, 1924.

Zanclophorus ararath, nov. sp.

Хозяин: Emys orbicularis.

Локализация: № 1038 тонк. кишка 9 экз. (2 самки и 7 самцов). № 1063 тонк. кишка 12 экз. самцов.

Географическое распространение: Армения, Шах-Тахты.

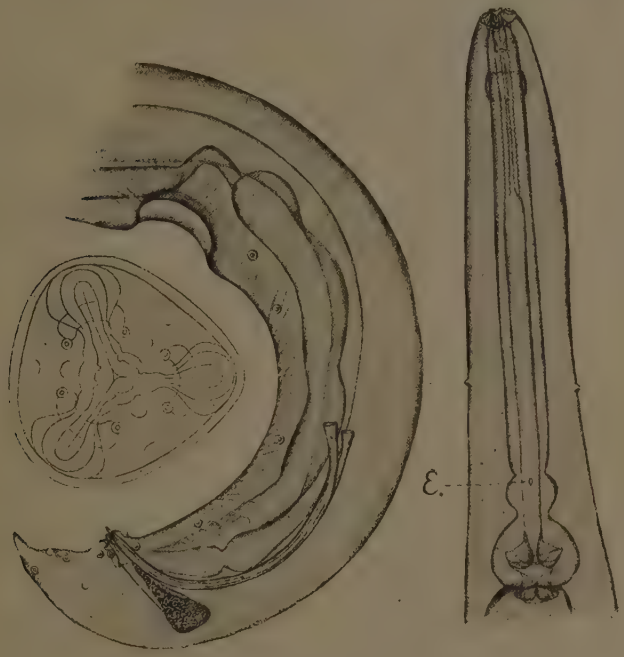


Рис. 4. Zanclophorus ararath nov. sp.

1. Ротовой аппарат.
2. Хвостовой конец самца.
3. Передний конец паразита, Е—экскреторное отверстие.

Описание вида: Длина тела самца 15,0 mm. при толщине 0,57 mm. Длина самки 18,0—17,5 mm. при толщине 0,95 mm. Передний конец самца и самки постепенно суживается и оканчивается тупым конусом. На ротовом конце имеются три губы, каждая из них снабжена двумя внутренними и двумя наружными сосочками. Углы, образующиеся на стыке двух губ, представляют собой мощные подковообразные полукольца. Кроме того, ближе к просвету рта эти полукольца своими ветвями прилегают к поперечной мышце, заведующей, видимо, раскрытием и закрытием рта.

Ротовая полость имеет в глубину 0,114 mm и 0,057 mm. в ширину. Далее идет пищевод с двойным бульбусом, в задней половине которого имеется жерновой аппарат. Длина пищевода вместе с бульбусами = 2,34 mm.; размер переднего бульбуса 0,15 — 0,23 mm.; размер заднего — 0,29 — 0,3 mm. Диаметр перехвата между ними — 0,114 mm.

На протяжении 0,45 mm. от головного конца самки обнаруживается нервное кольцо с расходящимися пучками нервов. Несколько позади него на расстоянии 1,51 mm. от головного конца выступают постцервикальные парные сосочки; далее на 1,83 mm. от головного конца открывается экскреторное отверстие.

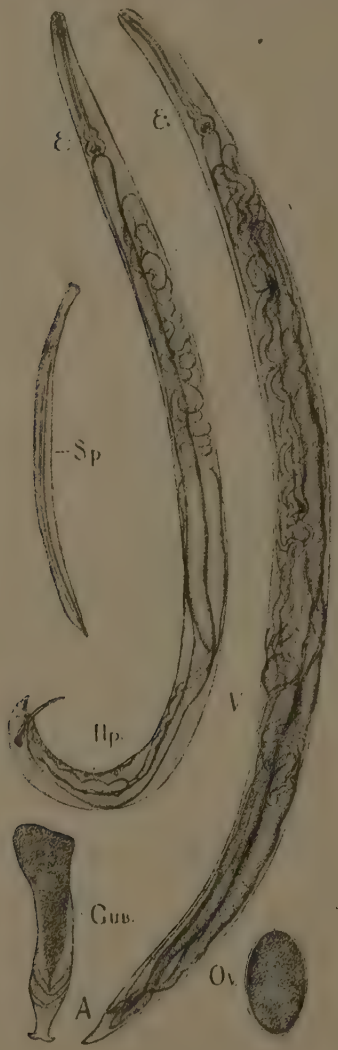


Рис 5. Zanclophorus ararath n. sp.

1. Sp —спикула.
2. Самец: E экскреторное отверстие. Пр.—присоска.
3. Gub.—Gubernaculum.
4. Самка: V—vagina, A—anus.
5. Ov.—яйца.

Хвост самца равен 0,4 mm. Впереди на расстоянии 2,17 mm. располагается одна сильно развитая присоска, длина которой 0,34 mm. Диаметр тела в области клоаки 0,4 mm., диаметр тела в области присоски 0,75 mm. На хвостовом конце группируются 12 парных и 1 непарный сосочков. Из них 5 пар постанальных, из числа которых две пары латеральных. Далее идут три пары преанальных и, наконец, между последними и присоской располагаются на равном почти интервале четыре пары сосочков. Непосредственно впереди клоаки помещается один непарный сосочек. Расстояние от клоаки до заднего края присоски равно 1,77 mm.

Спикулы парные равные, имеют вид шашечного клинка. Длина их 1,54 mm при ширине лезвия 0,08 mm. и диаметра рукоятки клинка 0,034 mm. Gubernaculum весьма сильно развит, имеет форму лемеха, при чем часть, выступающая в клоаку, имеет два латеральных крючкоподобных выступа, по которым, видимо, скользят лезвия спикул. Длина gubernaculum 0,6 mm. при максим. ширине 0,17 mm. Расстояние между вершинами крючкоподобных выступов 0,07 mm.

Хвостовой конец самки 0,65 mm. длины, тупоконечной формы. Диаметр хвоста в области anus'a 0,36 mm. Vulva открывается на расстоянии 6,5 mm. от вершины хвоста. Диаметр паразита в области vagin'ы 0,97 mm. последняя сравнительно короткая, от нее отходит раздвоенная матка.

Яйца малы, многочисленны, не зрелые.

Размер их равен 0,09×0,06 mm.

Дифференциальный диагноз вида Z. ararath, Massino, 1924.

Приведенный нами новый вид при сравнении его с видами Z. annandalei et. Z. kempi, описанных в 1922. Baylis and Daubney, отличается: во-первых, длиной спикул; у нашего вида они короче 2,0 mm. (1,54 mm.), между тем как у тех двух видов спикулы превышают 2,0 mm. (у Z. ann. 2,3 mm., а у Z. kempi—2,9 mm.), во-вторых, количеством парных каудальных сосочков: у нашего 12 пар, у Z. annandalei 10 пар и у Z. kempi 9 пар.

Мы полагаем, что перечисленных признаков вполне достаточно для дифференциации нашего вида от двух уже известных.

По названию исторической горы Арарат, украшающей Армению, мы называем описанную нами нематоду Zanclophorus ararath nov. sp.

Осветив гельминтофауну нематод Emys orbicularis Армении, мы не закончили бы своей работы, если бы не привели подробный перечень всех известных видов паразитических червей, обнаруженных у Emys orbicularis.

Перечень паразит. vermes Emys orbicularis.

I. Trematodes.

1. Polystomum ocellatum Rud.
2. Telorchis poirrieri, (Stoss. 1895).
3. Telorchis parvus, (M. Brn. 1901).
4. Telorchis solivagus, (Odhner. 1902).
5. Telorchis stossichi Goldb. 1911.
6. Patagium lazarewi Skrj. 1924.

II. Nematodes:

7. Ascaris holoptera, Rud., 1819.
8. Camallanus microcephalus (Duj. 1845).
9. Spiroxys contortus (Rud. 1819).
10. Falcaustra araxiana, Massino, 1924.
11. Falcaustra armenica, Massino, 1924.
12. Zanclophorus ararath, Massino, 1924.

III. Acanthocephalus.

13. Acanthocephalus anthuris (Duj.).
14. Neophynchus rutili (Müll.),

IV. Cestodes.

Никем не обнаружены.

В заключение мы позволим себе сделать следующие выводы:

1. До нашего исследования фауны нематод Emys orbicularis у последних было известно три вида нематод.
2. Наши работы увеличили число видов вдвое: с трех до шести.
3. Описанные нами два рода: Falcaustra и Zanclophorus до сих пор были известны по преимуществу, как индийские формы.
4. Наши работы в связи с работой проф. К. И. Скрябина в области изучения трематод Emys orbicularis дают полную картину паразитических Vermes Emys orbicularis.

Считаю приятным долгом выразить глубокоуважаемому руководителю Гельминтологического института проф. К. И. Скрябину свою глубокую признательность за тему и указания. Д-ру Г. Г. Виттенбергу приношу благодарность за литературные справки.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Baylis 1920. A new Siamese Nematode of the Genus Falcaustra. Ann. and Mag. Nat. Hist (g.) VI. pp. 408—416.

2. Baylis and Daubney. 1922. Report on the Parasitic Nematódes in the Collection of the Zoological survey of Jndia. Memoirs of the Jndian Museum Vol VII. № 4. Calcutta.

3. Boulenger. 1923. A. nematode (Falcaustra chapini n. sp.) parasitic in a North American Tortoise. Paris 1923 p. 49—53, 3. f.

4. Lane. 1914. Suckerd Round Worms from Jndia and Ceylon. Jnd. Journ. Med. Res.

5. Lane. 1915. Falcaustra falcata (Linst. 1906). Jbidem.

6. Linstow 1906. Helminthes from the Collection of the Colombo Museum. Spolia Zeylanica III, pp. 163—188 pls i—in.

7. Linstow. 1904. Parasitische Nematoden, in: Brauer, Die Süsswasserfauna Deutschlands, Heft 15.

8. Railliet and Henry 1915. Sur les Nematodes du geure Camallanus Raill. et Henry 1915. Boll. Soc. Path. exot. Paris, VIII, 7. pp. 446—452.

9. Schneider A. 1866. Monographie der Nematoden. Berlin.

10. Seurat, L. 1918. Nematodes de la Clemmyde lepreuse. Bull, Soc. d'Hist. nat. de l'Afrique du Nord. IX. I.

11. Скрябин К. И. 1923. Паразитические Nematodes пресноводной фауны. Изд. Главрыбы. Москва.

12. Скрябин К. И. 1924. К фауне паразитических червей пустынь и степей Туркестана. Труды Гос. Ин-та Экспер. Ветер. т. II. в 1 стр. 78—91. Москва.

13. Скрябин К. И. Трематоды. Труды Троп. Ин-та Армении в Эривани. Т. I, в. 1.

14. Скрябин К. И. и Н. П. Попов. 1924. Краткий отчет 10-й Рос. Гельм. Экспед. в Армению в 1923 г. „Русск. журн. Тропической Медицины" № 2 и 3. 1924.

15. Stewatd, F. 1914. Studies in Jndian Helminthology № 1 Rec. Jnd. Mus. XIII, № 9.

16. Travassos, L. 1917. Alguus helminthos da collecçâa do Jnstituto Bacteriologico de S. Paulo. Brazil Med. XXXI, 12.

17. Travassos L. 1918, Jnformaçöes sobre a familia Kathlanidae n. nom, Rev. Soc. Brasil. Sci., № 2.

Москва, 13—IX—24.

Из Гельминтологического Отделения Государственного Института Экспериментальной Ветеринарии.(Москва. Зав. Проф. К. И. Скрябин) и Гельм. Отд. Троп. Ин-та Армении.

Н. П. ПОПОВ.

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ CARYOPHYLLAEUS ARMENIACUS N. CHOLODKOVSKI 1915 г. И ЕГО ПОЛОЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ.

В 1915 году профессором Н. А. Холодковским описан новый вид одночленистой цестоды, которая в то время автором была отнесена (по Брауну) к подклассу цестодарий рода Caryophyllaeus. Эта цестода была доставлена В. И. Плотниковым, который нашел ее у храмули (Capoeta sp.) из озера Севана (Гокча).

Привожу полностью описание этого паразита данное профессором Холодковским в об'яснительном каталоге коллекции паразитических червей зоологического кабинета Военно-Медицинской Академии.

„Caryophyllaeus armeniacus sp. n. (табл. IV, рис 454) Несколько экземпляров из кишечника храмули (Capoeta sp.) из озера Гокча, доставленных В. И. Плотниковым. Этот вид, который при исследовании оказался новым, отличается от прочих видов, сопоставленных проф. К. И. Скрябиным в особой табличке, наглядно указывающей их признаки, уже своею сравнительно огромною величиною: длина его тела достигает 5,5 см., при наибольшей ширине (в начале задней четверти тела) в 5 mm. и при толщине до 3 mm. Передний конец не образует боковых расширений, как у C. laticeps и других видов, но как бы обрублен и спереди выдается гребнем, от которого происходит как бы скат на брюшную и спинную сторону. Половое отверстие находится на расстоянии около 1 стм. от заднего конца тела; матка и влагалище открываются совместно в общую клоаку.

Матка образует извивы вдоль средней линии тела, от заднего конца сумки цирруса почти до заднего конца тела. Яичник большой, обе доли его лопостны, состоят из мелких трубочек и заходят далеко в боковые края тела. Семепровод (vas deferens) извивается, преимущественно в поперечном направлении, впереди сумки цирруса. Яйца имеют в длину 0,08 mm., в ширину 0,045 mm". Этими сравнительно немногими строчками и ограничивается описание Caryophyllaeus armeniacus. В виду ограниченного количества экземпляров, присланных проф. Холодковскому, как нам известно, паразит этот не подвергался в дальнейшем более детальной разработке. Описанный проф. Холодковским паразит представляет исключительный интерес, т. к. получен от рыбы из озера Севанг Capoeta sp., которая является,(как и все другия виды рыб этого озера) эндемичной,—видом неповторяющимся более нигде в мире. Можно предполагать, что и паразит единственный в своем роде и вряд ли его можно встретить еще где-либо в другой местности. Кроме того, цестодарии вообще, и Caryophyllaeus'ы в частности являются для нас совершенно не разгаданными. Благодаря их анатомической организации (отсутствие ресничного покрова, пищевари-

тельного канала, одиночный половой аппарат, не расчлененное тело) в высшей степени своеобразной, Манчичелли еще в 1892 году предложил считать Cestodaria за особый класс плоских червей, равноправный с классами подтипа Platodes: Turbellaria, Cestodes, Trematodes. Браун же, признавая систематическую обособленность этой группы червей, придает, однако, им лишь значение подкласса. В настоящее время точка зрения на эту группу червей существенно изменилась.

В настоящее время к этим цестодам относят следующие пять родов: Caryophyllaeus, Archigetes, Amphilina и Gyrocotyle.

Род Caryophyllaeus O. T. Müll.

Диагноз: тело удлиненное, передний конец часто образует нечто вроде гвоздики, будучи отделен более или менее явственным шееобразным сужением от задней части тела, содержащей половые органы. Половые отверстия лежат все на одной (брюшной) стороне тела, по средней линии задней трети его, копулятивный орган (cirus) высовывается впереди женского полового отверстия, имеющего вид углубления, на дне которого открывается матка и влагалище. Яичник двудольчатый, лежит внутри сердцевинного слоя паренхимы, впереди половых отверстий; желточники состоят из множества мешечков и располагаются вокруг семенников и в заднем конце тела. Матка имеет вид извитого канала проходящего вдоль задней трети тела. Яйца овальные, с довольно толстой скорлупой, снабжены крышечкой. Эти черви паразитируют во взрослом состоянии в кишечнике различных карповидных рыб (Cyprinidae), а в молодом (финой), насколько известно, в полости тела пресноводных малощетинковых кольчецов (obigochaeta).

К роду Caryophyllaeus до настоящего времени относятся следующие виды:

I. Caryophyllaeus laticeps Pall. 1781 (C. mutabilis Rud.): из кишечника различных Cyprinidae в Европе.
II. Caryophylaeus tuba Wagener 1854 из кишечника Tinca chrysitis (Италия).
III. Caryophylaeus fennicus G. Schneider 1902 из кишечника Leuciscus erythrophtalmus L. (Финляндия).
IV. Caryophylaeus Syrdarjensis K. Skrjabin 1913 г. из кишечника Schizothorax intermedius (Сыр-Дарьинской области Туркестан).
V. Caryoph. armeniacus N. Cholodkovski 1915 г. из кишечника Capoeta sp. (озеро Гокча).
VI. Caryophylaeus caspicus N. Chlopina 1918 г. из кишечника Cyprinidae (материалы Каспийской экспедиции).
VII. Caryophylaeus fimbriceps N. Chlopina 1918 г. из кишечника Cyprinus carpio (из материалов Каспийской экспедиции).
VIII. Caryophylaeus Skrjabini, Popoff 1924 г. из кишечника Abramis brama (Низовье реки Дона).

Синаптическая таблица рода Caryophylaeus:

Необходимо отметить, что из восьми видов рода Caryophylaeus семь найдены и описаны русскими учеными, считая в числе последних и Палласа, проведшего всю свою жизнь в изучении России при Российской Академии Наук.

Таблица для определения видов.

A. Ovarium состоит из двух латеральных удлиненных отделов, соединенных поперечной комиссурой, но не сливающихся своими задними концами.

I. Мужское и женское отверстия открываются в общую клоаку; матка и влагалище соединяются в общий канал внутри тела.

a) Длина тела не более 30 mm.

1. Матка извивается только позади bursa cirri; кпереди от него ее петли отсутствуют.

L. Семепровод образует плотный клубок петель.

a) На головке многочисленные фестончатые выступы. . . . . C. fimbriceps.

b) На голове фестончатые выступы отсутствуют.

α. На головке мелкие сосочкообразные выросты Продольная ось bursa cirri совпадает с направлением продольной оси тела . . . . . C. caspicus.

β) На головке сосочковидных выростов нет. Продольная ось bursa cirri направлена дорзо-вентрально и немного вперед . . . . . C. syrdariensis.

β) Семепровод слабо извитой. Головка с резко выраженной шейкой . . . . C. laticeps.

2. Матка извивается не только позади, но и кпереди от bursa cirri . . . . . C. fennicus.

b) Длина тела 50 mm. и более . . . . . C. armeniacus.

II. Мужское и женское половые отверстия открываются раздельно; матка и влагалище открываютя рядом, на поверхность тела . . . . . C. tuba.

B. Ovarium состоит из 2 х латеральных удлиненных отделов, соединенных поперечной комиссурой, причем он сливается своими задними концами, образуя заднюю, вторую комиссуру . . . . . C. skrjabini.

Caryophyllaeus armeniacus N. Cholodkovski 1915 г.

Хозяин паразита: паразит обнаружен нами у Varicorhinus capoeta sevangi (Filippi) (храмуля); вероятно это и есть тот же самый вид, из которого впервые паразит доставлен Плотниковым, т. к. других capöeta в озере Севанг не имеется. Кроме этого нами этот паразит найден у нового хозяина: Salmo ischchan Kesler—(у гокчинской форели).

Локализация: тонкие кишки, паразит во всех случаях находился в кишечнике в свободном состоянии, материал же, которым мне приходилось пользоваться был всегда свежим, т. к. вскрытия производились непосредственно после улова рыбы из озера. Нам известно, что G. Schneider, найденный им вид: Caryophyllaeus fennicus, находил всегда крепко прикрепленным к стенке кишек, т. ч. автору приходилось их отрывать от подлежащей ткани.

Географическое распространение: Озеро Севанг (Гокча) и река Занга, вытекающая из этого озера.

Частота нахождения: Cayophillaeus armeniacus не является редким паразитом для храмули, т. напр., на 53 вскрытых экземпляра он найден 13 раз, т. е. 24%. Очевидно у форели он встречается значительно реже. Так, на 105 вскрытий он обнаружен всего лишь 3 раза, следовательно, 2,8%. Интенсивность заражения: Caryophyllaeus armeniacus мне удалось обнаружить у храмули в одном случае в 172 экземплярах, в этом случае паразит по своему размеру не превышал 10 mm., взрослую форму удавалось находить лишь в количестве 3—5 экземплярах у одного хозяина. У форели же во всех трех случаях по одному экземпляру, самый большой из которых не достигал и 20 mm.

Описание вида.

Форма тела: В противоположность C. syrdarjensis, форма тела описываемого нами паразита как самого маленького, так и самого большого экземпляра одинакова, за исключением заднего отдела тела, которая у половозрелого паразита расширяется вследствие переполнения яйцами сильно развитой матки. На переднем конце тела ни присоски, ни какого-либо вооружения не имеется. Передний конец тела уже заднего, хотя в области шеи сужения нет, как это наблюдается у C. laticeps и у всех других видов, за исключением C. skrjabini, у которого, как известно, также шейного сужения не имеется. Расширения головного конца нет, как это мы наблюдаем у C. laticeps и других видов, но конец как-бы обрублен, и спереди выдается гребнем, от которого происходит как-бы скат на брюшную и спинную сторону, (см. рисунок сагитального среза головного конца). Кзади тело паразита несколько расширено, максимум этого расширения в средней части тела. Поверхность тела морщиниста, эта морщинистость заметна и на расправленных экземплярах паразита.

Размер тела: Длина самого большого экземпляра 60 мм., самого малого 5 мм. У взятого нами для измерений экземпляра, ширина головного конца 2,73 мм.; шейной части 2,05; средней 4,16; задней трети 3,43; при общей длине паразита 60 mm. Таким образом по длине C. armeniacus значительно превосходит все описанные ранее виды, превосходя самых больших из них как C. Laticeps и C. tuba в два раза. По ширине он привосходит даже C. skrjabini, который по своей ширине превосходит всех остальных. Для изучения паразита в анатомическом отношении изготовлялись тотальные препараты и срезы. Окраска производилась как в том, так и в другом случаях главным образом гематоксилином, который давал весьма удовлетворительные результаты. Положение внутренних органов соответствует родовому диагнозу: к переду от клоаки лежат—мужские половые органы, а из женских только желточники, кзади расположены только женские половые элементы и отверстие экскреторного канала.

Клоака: Общее половое отверстие клоаки, лежит на расстоянии 3,420 mm. от хвостового конца. В клоаку спереди впадает мужское половое отверстие с cirrus'ом, сзади—общий конечный проток матки и вагины. Такое положение женских и мужских половых отверстий соответствует всем видам рода Caryophyllaeus за исключением C. tuba, у которого мужское и женское половое отверстие открывается раздельно. У некоторых экземпляров из полового отверстия высовывается циррус, видный даже невооруженным глазом—у большинства же он втянут

Половое отверстие всегда можно определить, т. к. его окружность несколько выпукла.

На тотальных препаратах и на срезах мне не удалось заметить у C. armeniacus тяжей Walli, отмеченных проф. Скрябиным у C. Syrdaryensis и D-r N. Popoff'ым у C. skrjabini. Паренхима тела паразита имеет обычный вид без центральных и боковых тяжей.

Семенники: занимают среднюю часть тела, но начинаются не сразу от головного конца, а отступя на 3,480 mm., следовательно, значительно кзади, чем желточники, и заканчиваются 1,140 кпереди от bursa cirri. Семенники располагаются двумя густыми продольными рядами. Такое распределение хорошо видно даже невооруженным глазом на тотальных препаратах.

Количество семенников очень большое. Каждый ряд, как видно на рисунке поперечного разреза паразита, состоит из 4—5 семянников, близко лежащих друг к другу, отделяясь лишь прослойкой паренхимы. По периферии они отделены от стенок паразита желточными фолликулами. По своей величине и форме семенники мало отличаются от желточных фолликул. Они имеют неправильно овальную форму, что подтверждается и на фронтальном и на поперечном срезах. Размер их диаметра: 0,3078×0,114. Таким образом по форме и величине семенников C. armeniacus значительно отличается лишь от C. skrjabini, семенники которого, как нам известно, резко отличаются от других видов рассматриваемого нами рода, своею крупной величиной и формой. Семепровод расположен по средней линии тела, петли его хорошо развиты, они образуют довольно мощный клубок, поперечных петель кпереду от bursa cirri на 1,93 mm. По своему местоположению vas deferens C. armeniacus сходен с vas deferens C. Syrdarjensis, C. Caspicus и C. fimbriceps. Далее семепровод переходит в семенной пузырек, расположенный в мешке bursa cirri.

Bursa cirri своей продольной осью лежит в дорзо-вентральном направлении по отношению стенки тела паразита. Длина оси bursa cirri (на срезе) 0,718 мм. Циррус впадает в клоаку несколько отступя от наружного отверстия, почти непосредственно над общим протоком женского полового отверстия.

Женские половые органы. Женское половое отверстие открывается в клоаку, куда матка и вагина впадают рядом. Они состоят из яичников, влагалища, матки, желточников и тельца Mehlis'a.

Яичники. Как и все женские половые органы лежат в задней части тела паразита. Яичники имеют форму удлиненных полуовалов, состоящих как бы из многих трубочек, переплетенных между собою. Они лежат по латеральной линии тела паразита с обоих сторон. Они расположены на 2,58 мм. от заднего конца тела. В центральной части оба яичника, посредине, соединены между собою поперечной комиссурой. Таким образом, по форме яичников C. armeniacus отличается лишь от C. skrjabini, который имеет две поперечных вомиссуры.

Вагина. Вагина открывается общим протоком вместе с маткой, соединяясь с нею несколько ранее впадения в клоаку. Отсюда вагина, слабо извиваясь, направляется кзади тела паразита посредине вентральной стороны тела, заходит за комиссуру яичника и заканчивается возле тельца Мелиса. Receptaculum seminis нам не удалось обнаружить ни на татальных препаратах, ни на срезах.

Тельце Мелиса располагается непосредственно над поперечной комиссурой яичников, по средней линии тела на вентральной стороне в виде железистых клеток, гроздевидно скопившихся.

Матка: Матка главной своей массой занимает пространство от полового отверстия кзади до комиссуры яичников, частично заходя за последнюю. Сделав несколько петель под комиссурой она, извиваясь, направляется по дорзовентральной стороне тела медианно к переду до клоаки, куда впадает общим отверстием с вагиной. Петли матки сильно развиты, и они почти соприкасаются с краями тела паразита. Таким образом, расположение матки имеет сходство со всеми видами этого рода за исключением C. fenicus и C. Skrjabini, у которых матка извивается к переду от bursa cirri. Можно рассматривать матку по трем отрезам, которые имеют следующее положение: задний отрезок—тонкостенный, который располагается под комиссурой, делая несколько петель в дорзальном направлении; вторая часть матки—собственно матка—начинается от комиссуры до соединения с вагиной; третья часть матки выводная, очень короткая и тонкостенная, расположена с брюшной стороны у самого bursa cirri. Средняя часть матки, самая длинная, окружена железистыми клетками, веретенообразной формы с интенсивно красящимся ядром, напоминая по своей форме клетки тельца Мелиса, но меньшей величины. Желточники разделяются на два отдела: передний и задний. Передний отдел состоит из очень густо расположенных отдельных фолликул идущих от самого начала тела от головного конца до bursa cirri. На всем своем протяжении они занимают периферическое, по отношению семянников, положение. Желточники заднего отдела располагаются в хвостовом конце под комиссурой и состоят из небольшого количества отдельных фолликул. Расположение желточников хорошо можно видеть на поперечном разрезе.

По своей величине и форме они очень сходны с семенниками, лишь несколько меньшей величины. От семенников их можно отличить, помимо величины, по своеобразному гистологическому строению семенников.

Форма их неправильно-овальная размер в среднем 0,1140×0,057.

Таким образом, сопоставляя признаки рассматриваемого вида с другими видами рода Caryophyllaeus, можно придти к заключению, что этот вид по своему анатомическому строению, а именно: по расположению матки, ближе всего стоит к C. laticeps и C. syrdarjensis, а по устройству полового отверстия он сходен со всеми другими видами, за исключением C. tuba.

По форме же тела, главным образом, по его совершенно исключительной величине (60 мм.), а также по совершенно своеобразному устройству головы, он сильно отличается от всех прочих видов рода Caryophyllaeus.

В заключение приношу свою глубокую признательность проф К. И. Скрябину за его руководство в работе.

Дополнение: После сдачи в печать нашей работы мы получили отдельный оттиск работы W. J. Hulmatycki: Caryophyllaeus nilotticus nov. sp. „Results of The Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901 under the Directiou of L. A. Jägerskiöld N: O 27 A. 1924. Описываемый в этой работе новый вид рода Caryophyllaeus, мы полагаем, не является видом этого рода—о чем своевременно мы дадим свое обоснование в печати.

К стать **Н. П. Попова** Анатомия Caryophylacus armenica. Chol.

Рис. 1.

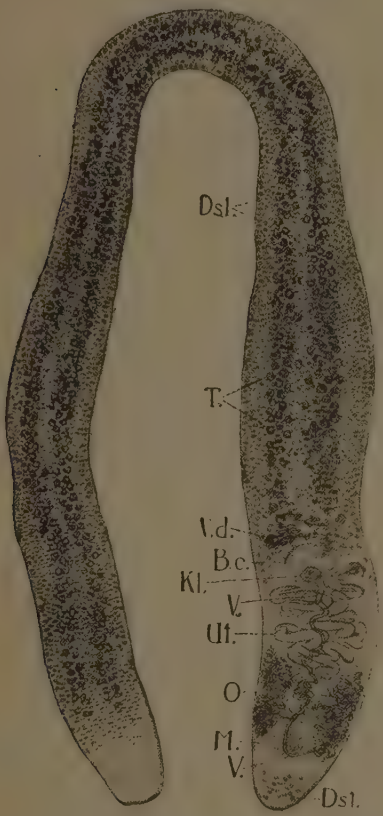


Рис. 2.

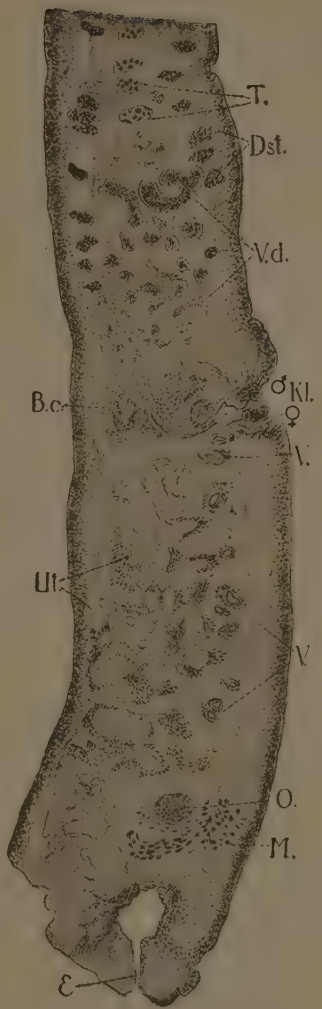


Рис. 1. Общий вид паразита. Dst—желточники; Ut — матка; T—семенники; Vd=Vas defferens; Bc—Bursa cirri; Kl—клоака; V—vagina; O—ovarium; M—тельце Мелиса; E—экскреторный канал.

Рис. 2. Разрез заднего отдела тела. Об'яснения см. на рис. 1.

Рис. 3.

Рис. 4.

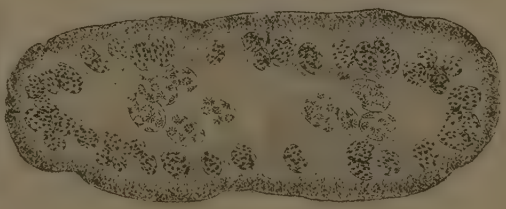


Рис. 3. Разрез головного конца.
Рис. 4. Поперечн. разрез тела с желточниками по периферии и семенниками в центре.

Из Гельминтологического Отделения Государственного И-та Экспериментальной Ветеринарии (Заведующий проф. К. И. Скрябин) и Гельминтологического Отделения Тропического И-та Армении.

К познанию трематод птиц окрестностей г. Эривани.

Д-р Е. В. КАЛАНТАРЯН.

Настоящая работа является дополнением к работе пр. К. И. Скрябина „К трематодам птиц Армении", написанной им на основании гельминтологического материала, собранного Джульфинским и Севангским отрядом X гельминтологической экспедиции.

Материал, которым мы пользовались относится к сборам Гельминтологического Отд. Эриванского Тропического Института за время от 7—XII 23 г. по 15—I 24 г. Нами были исследованы птицы, относящиеся к следующим отрядам:

1. Grallatores . . . . . (Fulica atra L. —1 экз.).
2. Lanellirostres . . . . (Fuligula cristata Leach—2 экз.).
3. Passeriformes . . . . . , (Pica pica L.—1 экз.).
   „ . . . . . (Fringilla coelebs L.—1 экз.).
   „ . . . . . (Carvus corax L.—3 экз.).
4. Pici . . . . . (Dendrocopus syriacus Hempr—1 экз.).
5. Steganopodes . . (Phalacrocorax pygmacus Pall.—1 экз.).
6. Raptotores . . . . . (Cleilvus ater L—1 экз.).

Итого обследовано было 11 птиц.

Найденный у них гельминтологический материал распределился таким образом:

A. Сем. Cyclocoellidae Kos.
   α подсем. Cyclocoeliinae Stossich.
   a) триба Cyclocoelea Wit. 1923.
I. Род Cyclocoelum Braudes.
   ν подрод Antepharyngeum Wit. 1923.
   1) Вид Cyclocoelum (A.) Goliath Wit. 1923. (Fulica atra L.).
B. Сем. Holostomidae Nitzach.
II. Род Hemistoma Dies.
   2) Hemistoma spathula (Crepl). (Milvus ater L.).
C. Сем. Eucotylidae Skrj. 1924.
III. Род. Tamerlania Skrj. 1924.
   3) Tamerlanica zarudnyi Skr. 1924. (Dendrocopus syriacus Hepr.; Fringilla coelebs Z.)
D. Echinostomidae Dietz.
IV. Echinostoma Rud. ep. Dietz.
   4) Echinopariphycem racurvatum. Linst. 1873 (Fuligula cristata Leach.—у 2-х экз.)
   5) Echinostoma travassovi Skrj. 1924. (Corvus corax L.—у 3-х экз.)

6) Paryphostomum radiatum Duj. 1845. Phalacrocorax pygmaeus Pall).
7) Echinostoma sp. (Fuligula cristata Leacl.).
8) Echinostome sp. (Pica pica L.)

Здесь считаю необходимым остановиться на виде Tamerlania zarudnyi Skrj. 1924 г., обнаруженном нами в 2-х случаях в почечных канальцах у Dendrocopus syriacus и Fringilla coelebs. В первом случае паразит был найден в количестве 25 экземпляров, во втором в количестве 6.

Род Tamerlania, относящийся к сем. Eucotylidae, описан пр. К. И. Скрябиным в его работе „Nie rentrematoden der Vögel Russlands" в Zentralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde за 1924 г.

Благодаря достаточному количеству материала нам удалось обратить внимание на интересную особенность в строении кишечных стволов этого вида. Последние в задней части тела паразита загибались друг к другу и сливались между собою, на подобие арки, задний конец арки у экземпляра в 3,2 мм. длиною, находился на расстоянии 0,34 мм. от заднего конца тела. Признак этот был включен нами в диагноз рода и заметка об этом была послана в редакцию журнала Zentralblatt für Bacteriologie под загавием: „Uber die Diagnose der Trematoden gattung Tamerlania Skrj. 1924".

Dendrocopus syriacus и Fringilla coelebs оказались новыми хозяевами для Tamerlania zarudnyi, которые до этого была констатирована пр. К. И. Скрябиным в Туркестане у Passer montanus Briss.

В настоящее время хозяевами для T. Zarudnyi являются:

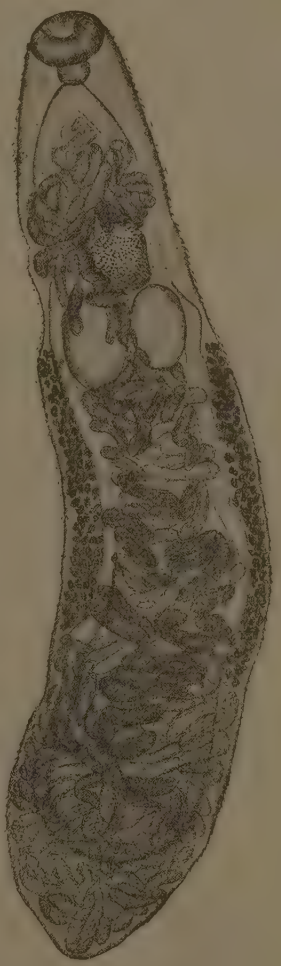
A. Passeriformes

1) Passer montanus Briss (Туркестан).
2) Corvus frugilegus L. (Крым).
3) Monedula turrium Brehm (Москва).
4) Fringilla coelebs L. (Армения).

B. Pici

5) Dendrocopus syriacus Hempr (Армения).

Пользуюсь случаем еще раз выразить проф. К. И. Скрябину, глубокую признательность за помощь, оказанную мне в период моей работы его лаборатории.



Tamerlania zarudnii Skrj. 1924, из почек Fringilla coelebs.

Д-р П. П. ПОПОВ.

Ст. асисст. Троп. Ин-та в Москве
(директор профэссор Е. И. Марциновский).

«Роль насекомых в деле распространения проказы» *).

(Предварительное сообщение).

При современном состоянии наших знаний невозможно с уверенностью сказать каким образом B. lepraе попадают в организм человека.

Ранние лепрозные поражения никогда не были найдены в желудочно-кишечном тракте ниже phanynx, что сильно говорит за то, что инфекция проказой происходит не per. os.

Совсем недавно. *Д-р E. Muir*, изследуя 1000 больных проказой в лепрозориях Индии, отмечает, что первые видимые поражения были на разгибательной поверхности членов, и еще чаще на лице, т.-е. главным образом на частях тела не покрытых одеждой. Еще раньше этого *д-р Sandes Lyndsay* на основании своих больших наблюдений утверждал, что Lepra первично начинается на коже, главным образом открытых частей тела, а слизистая оболочка носа уже после вторично вовлекается в процесс. На основании этого д-р S. Lyndsay и думает, что кровесосущие насекомые могут играть роль в деле передачи Lepra от больного человека к здоровому.

Для решения этого вопроса он предпринял следующие опыты:

1 опыт: 70 штук комнатных мух Musca domestica были посажены на язву лепрозного, содержащую, как известно, очень большое количество B. lepraе, где они и поглощали отделяемое этой язвы.

Затем эти мухи были изследованы и оказалось, что только две кислотоупорных палочки были найдены в желудке одной мухи и только одна в желудке другой.

2 опыт: 80 комаров также были посажены на лепрозную язву. Затем они были отпрепарированы и оказалось, что только один из них содержал три кислотоупорных бациллы.

3 опыт: 60 блох посажены на лепрозную язву; при изследовании их оказалось, что только две бациллы содержались в желудке одной блохи и одна бацилла в другой.

4 опыт: 75 клопов также посажены на лепрозные язвы и из них при изследовании оказалось, что двадцать клопов содержали кислотоупорные палочки.

---

*) Доложено 25/III 1924 на Научной Конференции Тропического Института в Москве и 29/III 1924 г. в Московском Бактериологическом Обществе.

Кроме того автор проследил, что клоп удерживает часто лепрозные палочки и до 16 дня после того, как он пил последний раз кровь из лепрозной язвы. В клопах же, никогда не пивших кровь из лепрозных язв, автор ни разу не находил лепрозных палочек. Кроме того автор находил лепрозные палочки и в испражнениях клопов, пивших перед этим кровь из лепрозных язв.

Кроме того автор сделал нижеследующий опыт: клоп, пивший кровь из лепрозной язвы, кусал затем выбритую поверхность:

а) морской свинки,

б) кролика,

в) обезьяны,

г) чистую руку человека, больного макуло-анестетической формой проказы.

Вот какой был результат: все животные остались здоровы, а у человека на месте укуса появилась папула; она была иссечена и из нее были сделаны срезы. И оказалось, что в них было найдено довольно значительное количество кислотоупорных палочек, даже и в тканях значительно удаленных от края папулы.

Трудно решить, что эти палочки были отложены там насекомыми или же они и ранее там находились, ибо все-таки человек был болен проказой.

Автор делает интересные выводы:

1) Находимые в очень большом количестве у лепрозных больных в язвах B. lepra, могут быть передаваемы человеку или путем прямого контакта, или путем этих насекомых, будучи проглатываемы мухами, блохами, комарами и другими насекомыми, что встречается только как случайность и исключение.

Но так как кислотоупорные бациллы, похожие на лепрозные были найдены у 30% клопов Acaenthiae lectularia и даже 16 дней спустя, то есть основание предполагать, что эти насекомые играют важную роль в деле распространения проказы, что и можно было бы решить, сделав опыт со здоровым человеком, заставляя клопа, кусать его, перед этим пившего кровь лепрозного больного.

Minett, E. P. (1912) был первый, предположивший, что не кровесосущие насекомые, как: комары, блохи, вши и блохи из сем Sarcopsylidae могут играть роль в деле распространения проказы, а наоборот, не сосущие кровь, как напр; Musca domestica и Lucilia и т. п.

Автор ловил M. dom. и Lucilia и держал их по несколько дней в стерильной бутылке, а затем уже сажал их на язву прокаженных, после чего опять переносил их в стерил. бутылку, где они оставались три дня и только после этого они подвергались исследованию.

Исследование производилось нижеследующим способом:

Мухи убивались парами хлороформа и затем каждая муха отдельно помещалась в 4 к. стерильного физиол. раствора на 48 часов, где все это время часто встряхивалась. Затем муха удалялась, а раствор центрифугировался на электр. центр. в течении 5 минут и из осадка делались препараты и окрашивались затем по Ziehl-Nelsen'у.

При таком способе исследования только у одной мухи были найдены лепрозные бациллы.

Сама муха затем помещалась в чистую стерильную пробирку, где ее кишечник раздавливался платиновой петлей. Затем сюда добавлялся 4 к. с. стерил. физиол. раствора и затем оставлялось стоять на 24 часа, а после чего остатки насекомого удалялись, а раствор сильно центрифугировался, также как и в предыдущем случае.

Таким методом им было найдено, что из 30 мух только 4 содержали хорошо сохранившиеся B. leprae, а одна муха сильно перерожденное B. leprae.

Отсюда автор заключает, что и мухи могут быть механическими передатчиками проказы.

И, действительно, мухи, питавшиеся на лепрозных язвах больных очень легко потом могут перенести B. leprae в язвочки, трещинки кожи, и т. п. а также и на слизистую оболочку носовой полости.

Minett проделал еще другой опыт: 30 мух были посажены в стерильную пробирку, куда клали затем узел-лепрому, содержащую, как известно, очень большое количество B. leprae. Этим узлом-лепромой мухи питались 2 раза в день в течение целого ряда последующих дней. Затем все они были убиты парами chloroform'a; и помещены все вместе в 10 к. с. физ. раствора, а их facces были также отделены в другую трубку помещены все вместе рали концентрации и центрифугировались все вместе, а из осадка приготовлялись препараты.

Вот результаты:

1) два предметных стекла имели много типичных B. leprae.

2) два других стекла имели много типичных B. leprae, но кроме того, еще было много и перерожденных B. leprae.

3) одно предм. стекло бацилл типичных не имела, а были только зерна.

4) одно предм. стекло кисл. упор. бацилл не имело.

Трудно сказать на основании работ Minett и Sandes Lyndsay, что действительно мухи и кровососущие насекомые могут передавать от человека к человеку B. leprae. Ведь все эти опыты производились с искусственно экспериментально зараженными насекомыми, которые, нет ничего удивительного, имели B. leprae, ибо в течение ряда последующих дней питались или лепрозным узелком или даже оставались долгое время на ранах больных.

Zeboeuf (1912—1913) также сторонник взгляда, что не кровососущие мухи могут распространять B. leprae. Он отмечает, что домашние мухи часто садятся на лепрозные язвы и из таких 23 мух по его исследовании 19 содержали B. leprae и у многих в очень большом количестве, а в их facces даже спустя два дня после их последнего кормления на лепрозных язвах можно было найти B. leprae в неперерожденном виде. Автор отмечает, что у мух, пойманных в комнате, где был больной с язвами, часто можно было найти B. leprae, а у 29 мух, пойманных в комнате где был больной с Lepra, но без язв ни одного разу не удалось обнаружить присутствие B. leprae.

На основании своих опытов Leboeuf утверждает, что мухи могут переносить B. leprae благодаря тому, что откладывают facces на слизистую носа или в раны, особенно во время сна.

Noc (1912) подтверждает, что у комаров по соседству с из'язвленными больными Lepra, часто удавалось находить B. leprae.

Valverde (1921), наоборот, приводить данные против предположения, что комары могут быть переносчиками проказы, ибо в Бразилии есть проказа и много комаров, но „болезнь эта теперь очень редка, хотя комаров очень много", несмотря на то, что раньше проказы в Бразилии было более 4000 случаев (в 1763 г.) и с тех пор не было принято ни каких мер для борьбы с комарами.

Конечно, приведенная литература не исчерпывает данного вопроса и список кровососущих насекомых, инкриминируемых в деле распространения проказы этим не ограничивается.

Интересно отметить, что Marchoux и Bourvet предполагает, что даже некоторые Simulüdae распространяют проказу.

Но не только одних насекомых, способных прокалывать кожу человека и сосать кровь ставят в подозрение в смысле возможности распространять проказу, а упоминают в этом отношении и клещей и вшей. Так Joli предполагает, что не только чесоточный клещ Sarcoptes scabieid, но и Pediculidae могут передавать проказу.

II.

Имея возможность наблюдать больных проказою в Армении как в естественных условиях их жизни в частных домах, так и в приюте № 1 Near East Relief — Америк. в г. Эривани, так и во второй город. б-це в г. Эривани мы поставили себе целью изучить насекомых, находящихся непосредственно вблизи больных проказой в их естественных условиях, не прибегая к методу искусственного заражения насекомых B. leprae путем питания их отделяемым из лепрозных язв или лепрозных бугорков.

Наша цель была—выяснить, какие из насекомых, способных сосать кровь или не способных, в непосредственном соседстве с лепрозными больными имеют B. leprae.

Насекомые собирались 1) в комнате лепрозного больного (макулезная форма) Саак Авакимьян 17 лет, болен уже более 3-х лет проказой (выпад бровей, слизь из носа содерж. B. leprae, большое колич. различной величины узлов на тыльных разгибательных поверхностях рук, на лице, visus cardonicus, отек и пигментация кистей и т. п.).

От больного Тер. Марканьян 29 лет в сел. Двин.-Армян. болен более 10 лет maculesʼная форма (facies leonica, язвы на слиз. носа, твер. и мягкого неба, гортани, выпад бровей, утолщение костей их пигментация, язвы на голенях, Leproma conjunctiv bulbi и т. п.). От больного Изида Абас Асогли 32 лет (с Алагёза) во второй городской больнице в г. Эривани болен около 1 года (одна лепрома под кожей прав. плеча, величиной меньше горошины; биопсия B. leprae +; слизь из носа B. lepvae +; неб. отек и пигментация об. кистей.

Насекомые собирались в стерильные стеклянные пробирочки каждое отдельно, частью из деревян. кроватей или дерев. досок из под постели, частью из под постельного белья (клопы, cimex lctularius, Palex irritans), частью же на стенах комнат, где вышеназванные больные узелковой формы проказы оставались более 2-х месяцев (Anopheles maculipennis самки, Phlebotomus papatasii, Rand самки, Culex sp самки).

Затем комары, мухи и клопы отпрепаровывались по методу, описанному Stephenus'y (см. Сборник по борьбе с малярией № 4, техника препаровки комаров Anopheles, и после извлечения кишечника из него содержимого приготовлялись мазки на предметных стеклах;они фиксировались на пламени, а затем окрашивались по Ziehl Nelsen'y, а затем рассматривались с кедров. маслом с иммер. системой; производилось также длительное окрашивание и по Gramm Much'y. Препаровка производилась в капле стерил. физиол. раствора, на стерильных стеклах и стерильными иглами. При чем после отпрепаровки внутренностей, они переносились на другое предметное стекло, где из них и приготовлялись мазки.

Из первого же предметного стекла с каплей физиол. раствора также приготовлялся препарат.

Блохи же и Phlebotomus просто раздавливались на предметном стекле и затем из этого приготавливались препараты, также как и в предыдущем случае.

Всего было отпрепарировано и покрашено:

21 экз. самок Cimex lectul.
5 экз. самцов „ „
8 экз. Pulex irritans самок.
12 экз. самок Phlebotomus papatassii.
36 экз. Musca domestica самок.
6 экз. „ „ самцов.
9 экз. Musca stabulanus (самцов и самок).
41 экз. Anopheles maculipennis самок.
8 экз. Culex Sp. самок.

И так, из 158 насекомых только в 4 препаратах, приготовленных из самок постельных клопов Cimex lectul были найдены единичные кислотоупорные палочки.

Причем помимо типичных B. leprae, можно было видеть и такие, которые частью были покрашены фуксином, тогда как другая их часть была выкрашена метиленовой синькой, и имевших вид длинных нитей, отдающих боковые ветви.

Такие отчасти потерявшие свои кислотоупорные свойства B. leprae и весьма важны для об'яснения результатов других авторов, работавших с насекомыми в целях выяснения их роли в деле распространения проказы.

Раз B. leprae может и в культурах изменять свои кислотоупорные свойства и становиться кислотоподатливой, как это установлено работами проф. В. Н. Кедровского H. Bayon, T. S. Wlliams и др., но результаты и наших сравнительно небольших наблюдений. указывают на эту же особенность B. leprae и в организме насекомых.

С другой стороны это об'ясняет и тот незначительный % положительных находок B. leprae в насекомых у Lundey, Leboluf и др.

И действительно, подсчитывались ведь всегда только кислотоустойчивые формы, а раз мы узнали теперь свойство B. leprae переходить и в кислотоподатливую расу, то понятно, что покрашенные Methylenblan формы, не могли бы быть приняты во внимание.

С санитарно-эпидемиологической точки вопрос о насекомых в деле распространения проказы очень важен.

Отмеченный авторами различный инкубационный период при проказе от 1 года до 10 и более лет, за последнее время, когда научно подошли к таким данным, стал сильно сокращаться. Так, L. Rogers указывает, что при условиях прямых непосредственных прививок может быть в 6 месяцев, а при тесном контакте, как напр., спанье в одной постели с прокаженным средний период заражения—12 месяцев.

Вот эти-то данные и заставляют смотреть очень подозрительно на насекомых в окружности больного проказой, и при дальнейшей изоляции прокаженных, (помимо изоляции—отдельное платье, постельное белье и т. п.) принимать меры и к уничтожению насекомых (сетки на окна, периодическая дезинфекция постели, платья, тела и т. п.).

Литература.

1. Dr. Sandes Lyndsay. M. A. M. D. „The mode of transmission of Leprosy". Brit. Med. Journ. 1911 г. Sepr. 2 стр. 469—70.
2. E. C. Long. Заметка о передаче прокази. Br. Med. Journ. 1911 г. Sept. 2, стр. 470—471.
3. Hutchinson. „Leprosy and. the Cimex „Brit. Med. Journ. August 26. 1914. стр. 463—464.
4. Leboeuf. A. (1912 г.). Recherches Expérimentales sur le valeur du Rôle que peuvent. jouer certains Hématophages dans la Transmission de la Lepre". Bul. Soc. Pathol. Exot. V. 1912 г., стр. 667—686 B.
5. Leboeuf. A. (1912 г.). „Dissémination du Bacille de Hansen par la Mouche domestique". V. 1912 г. Bull. Soc Pathol Exot. стр. 860—868. B.
6. Leboeuf A „Notes sur l' Epidemiologie de la Lèpre dans l'Archipel—Caledonien". Bull. Soc. Path. Exot. Vl 1913, стр. 551—556. B.
7. Minett, E. R. „The Question of Fliesas Leprosy Carriers". Journal of London School of Tropical Medicine. 1211. I—стр. 31—35. B.
8. G. S. Graham-Smith, „Flies and Disease". Cambridge, 1914. Non blood succing flies. Стр. 332—334.
9. Noc F. Remarques et observation sur le Rôle des Monstiques dans la Propagation de la Lèpre. Bull Sol Path Exot. (1912). V. 787 — 789. B.
10. Aldo Castellani et Chalmers. „Manuel of Tropical Diseas, глава Lepra. 1919 г. London.
11. Patrick Manson „Tropical Diseaes", изд. 1919.
12. Phil. Manson-Bahr „Tropical Diseases". London. 1921 г.
13. Belmiro-Valverde „Transmissibility of Leprosy". Brail Medico, Riode janeiero 1921, oct. 8, № 13, стр. 179. (Цит. по jour. of Amer. Med. Associat). vol. 78, № 5. 1922 г. Febr. 4, 392
14. Dr. E Martini. „Lehrbuch der Medicinischen Entomology" Jena. 1923, стр. 401.
15. Проф. A. Alcock. „Entomology for Medical officers". London. 1920 г.
16. H. Bayon. „Leprosy: A. Perspective of the Results of Experimental Styndy of the Disease". Anunals of Tropical Medicine et parasitology Vol. XI. № 1. March 1915 г.
17. E. Muir „Some Notes on the Transmission of Leprosy" in. Med. gaz. Dec. Vol. 58. № 12 pp. 572—575.
18. Leonard Rogers. „The World incidenuce of Leprosy in Relation to Metereological Conndition and its Bearing on the Problemo Mode of Transmission". Trans Roy. Soc. Trop. Med. et Hyg. Feb. 15, Vol. 16, № 8. p. 440—460. 1923 г.
19. Emilio Gomes. „Sobre a Transmissão da lepra pelos mosquitos. Braz. Medico 1923. Dec. 29. Vol. 2. № 26, стр. 379—381.
20. L. Rogers. „The Incubation Period of Leprosy Indian. Med. Gaz. 924. Febr. Vol 59. № 2, pp. 65—68. Центр. по Tropical. Diseases Bulletin 1924. Vol. 21, № 7 стр. 509.
21. Проф. В. И. Кедровский. Работы по прокази и доклады его в 1923/24 г. в различных обществах в Москве.
22. T. S. Beauchamp Williams. in. Med. Serv. „Leprocoy. A new view of its Bacteriology and Treatment" Supplement to thendian Medical gazette. May 1911.
23. H. Bayon „Demonstration of acid—fast germs cultivated from cases of Leprosy. Trans. of the soc. Tropic. Med and Hygiene 1912 fanuar. Yol V. № 3 стр. 103—105.
24. H. Bayon „Acid—fast and acid Resistiug germs cultivated from Cases of Human Leprosy, and their Determination journal of the London svhool of Tropical Medicine. Yol 1, part 1. стр. 45—53. 1911,
25. H. Bayon „the culture and identification of the germ of Leprosy and the relationship of the human disease to rat Leprosy u. Trans. Soc. of Tropic. Med and Hygiene. 1912 March vol V, № 5 стр. 158—167.
26. H. Bayon „The Baeteriology of Leprosy" the journal of the London School of Tropical Medicine Vol 2, part 1. Decem 1912 стр. 65—73.
27. Charles W. Duwal and Mauris Couret „Experimental Production of Leprosy in the Monrey (Macacus Rheus with a Critical study of the Culture employed" jour of Experim Med. Vol XV № 3.
28. F. B. Furd and W. Dennis „the Biochemistry of Bacillus Leprae" jour of Exper. Medicine Vol XIV, № 6 Dec. 1911.
29. Prof. F. Sticker „Lepra" Mense Haudbuoh Tropenkrankhescit 1924.
30. Herms „Medacal and veterinary Entomology" 1923 New-fort.
31. Leonald Rogers „the Cronian Lectures on Leprosy Researches annal oj Trop. Med. and Parasitology. Leverpool. vol. XVIII. № 3 стр. 267—321 окт. 1924.

К вопросу об интравенозных ин'екциях кислого солянокислого хинина при лечении малярии [1]).

Доктора Е. КАРАПЕТЯНЦА.

Хотя малярийные заболевания известны были даже во времена Тиверия и Нерона и римскому патрицию—энциклопедисту Авлу Корнению — Цельзу, удалось написать ряд работ, по наблюдению над этой болезнью, но собственно малярия стала интересовать врачей в конце 17-го столетия, когда из Америки была впервые привезена в Европу, в частности в Испанию, хинная кора.

С открытием в 1880-ом году французским ученым Laveran'ом возбудителей малярии и изучение их биологии, стала параллельно развиваться и терапия хинином, причем применение этого препарата не было уже, как раньше, симптоматическим, а стало строго специфическим.

И действительно, как замечает профессор Кравков: „под влиянием хинина нарушается функция протоплазмы малярийных плазмодиев, которые уже в разведении 1 — 20.000 через 5 минут постепенно обездвижиются, делаются шаровидными и превращаются в цетрит. Если же разведение увеличить, сделать примерно 1 — 30.000 — 40.000, то и тогда картина превращения не изменяется, требуется лишь более длинный промежуток времени". Исследования Романовского, Golgi и Schaudinn'a показали, что хинин действует вредно на малярийных плазмодиев, которые от него погибают.

Форма их изменяется и они кажутся как бы разорванными. Гаметы же, в особенности, полулуния оказывают более упорное сопротивление.

Итак в сокровищницу медицины вошло еще одно средство столь полезное и необходимое в особенности в тех местах земного шара, где болотная лихорадка являлась и поныне является повальным бедствием для десятков и сотен тысяч людей, бичом для них.

В 1848 году голландское правительство предложило приехавшему из Америки французскому хинологу Веделю разводить на острове Яве хинные деревья.

Вместе с этим шаг за шагом начинает развиваться и фабричная промышленность хинных кор, вырабатываются алкалоиды, часть которых изучена довольно обстоятельно. Помимо назначения хинина per os, стали постепенно назначать в виде клизм, суппозиториев, затем в виде интра мускулярных ин'екций, и наконец, Baccelli и Lenzmann предложили вводить это средство в вену по следующему реценту: Chinini muriatici 10% с 7,5% sofl. Natrii chlorati.

---

[1]) Доложено в заседании Эриванского Медицинского Общества 4-го ноября 1924 г.

По вопросу внутривенных ин'енций большой литературы я не мог достать. Есть указания в некоторых руководствах вводить хину внутривенно в тяжелых случаях, когда подкожные впрыскивания не дают желаемого эффекта.

Что касается моих собственных наблюдений, то число больных маляриков, проведенных под интровинозными вливаниями простирается до (300) трехсот человек, из которых около 50-ти человек было в Тифлисе, в Михаиловской больнице в 1920 году, остальные в бывшем Эриванском Военном Госпитале.

Раствор хинина приготовлялся по следующему способу. Rp Chinini bimuriatici 1,0 natrii chlorati physyolog. 30.0. Хинин брался кислый солянокислый, а не солянокислый, потому что растворимость первого значительно лучше. „Bimuriaticum" почти 70 раз легче растворяется по сравнению с muriaticum".

Я придерживался употребления этого раствора, а не рекомендованного самим Baccelli, который приведен у меня выше, потому что Chapelle в своей статье „Lisotonnedes solutions de quininepour infection intraveneuses" (La semaine Meelicol 1908 г. № 34) находит раствор Bacceli крайне гипертоничным. Способ лечения был таков. Больному при строжайшем соблюдении асентини и антисептини после наложения жгута в venam medianam вводилась игла с наполненным шприцом; жгут снимался и медленно со скоростью 2—3-х минут вводился хинин. Ин'екции повторялись через день в определенный час, при чем в зависимости от тяжести случая, от количества и формы плазмодиев, от последующего сокращения селезенки, курс лечения заключался в 5—15-ти вливаниях: среднее число было 10.

Ин'екции производились при помощи 2-х ассистентов; из них один накладывал жгут, другой подавал хинин. Так как вливание приходилось проделывать 10-ти граммовым шприцом Luer'a или 20-ти граммовым Record'овским, в которые все тридцать грамм вливаемого раствора не помешалось сразу, приходилось после ин'екции первой половины жидкости вынимать шприц, быстро наполнять, сейчас же вдев его в иглу, которая оставалась в вене и вливать оставшееся количество. При этом из иглы вытекало обратно каплями немного введенного раствора, перемешанного с кровью.

Перед вторичным введением шприца в иглу из него, конечно, удалялся воздух, а так как полость иглы была заполнена вытекающей жидкостью, то попадание воздуха в сосуд безусловно исключалось. В виду возможности затекания крови из открытой иглы при введении второй порции раствора хинина на руки в случайные ссадины на них у производящего вливание и возможности заражения его lues'ом, я делал вливания в прокипяченных резиновых перчатках.

В первые 15—20 секунд вливания у больных учащался пульс с 60 или 70 первоначального числа, доходя до 80 и даже до 95. Спустя 3—5 минут после ин'екции число пульсовых ударов падало постепенно и через час доходило до нормы. Пульс делался полнее и тверже, но всегда оставался легко сжимаемым. Вместе с тем появлялась гиперемия кожи лица разно у разных лиц, от едва заметного до густокрасного цвета. Но эта гиперемия никогда не сопровождалась таким напряжением и твердостью кожи, какие мне приходилось наблюдать при вливаниях electrargol'a. Спустя 30 — 40 секунд после начала вливания больные ощущают горький вкус во рту, некоторые же запах эфира, чувство стягивания в глотке и теплоту, которая „разливалась", как выражались больные с нижней части живота на ноги. В тоже время больные заявляли, что они пьянеют, а в конце вливания так называемый хинный хмель со-

вершенно овладевал ими. При попытках поставить больных на ноги через 5 минут после введения хинина они качались, ослабевало зрение, теряли почву под собой. Такое состояние продолжалось и на кровати от 5 минут до получаса в зависимости от конституции больного.

У двух пользуемых мною больных женщин (из них одна замужняя, другая девица, обе в возрасте 25—26 лет), после вливаний, несмотря на то, что период выбирался для них межменструальный, появлялись сложнейшие стягивающие и ноющие боли в области малого таза и наружных половых органов. У мужчин я наблюдал (не у всех) такие же ноющие боли в очень и очень слабо выраженные в области orifium uretri externi, сопровождающихся с позывами на мочеиспускание и на низ. В одном случае была рвота и высыпание в роде „urticaria", что зависимо повидимому, от идиосинкразии. Других явлений, как-то: ненормально сильного возбуждения, бреда или коллапса не было замечено мною на 300 сделанных всего мною вливаний. Меня поражает быстрота наступления эффекта от такого способа лечения как в Тифлисе, так и здесь в Эривани, в особенности же в тяжеловыраженных случаях. Больные мною были разделены на 3 категории, причем категория 1-ая получала хинин per os по 1 грамму за 4 часа до приступа и по 0.3 в остальное время дня. Категория 2-ая получала утром и вечером интрамускулярно по 2,0 хинопирина и, наконец, 3-я категория подвергалась лечению вливанием. Вторая категория делилась на две подгруппы, причем первая получала хинопирин, вторая chininum bimuriaticum. Кроме этого, больные всех категорий получали одновременно капли, состав которых был следующий: Rp. sol. Arsenicalis Fowleri 5,0 + T—rae nucis vomic. 3,0 + T—rae chinaecompos. — Ext. fl. Condurango āā 7,5. Три раза в день после еды, начиная с 7-ми капель и дойдя до 15-ти.

Некоторые, особенно важные в смысле эффекта истории болезни, будут мною приведены ниже, теперь же скажу, что при такой системе лечения наблюдалось следующее:

Больные первой категории, которые получали хинин per os продолжали лихорадить, хотя сила лихорадки у некоторых была слабее первоначальной: „Lien" в величине, в форме и в плотности оставалось без изменения. Худосочие и анемия слегка подавались улучшению.

Вторая категория: приступы в первые дни появлялись уже атипичными и рудиментарными, селезенка уменьшалась, но не столь эффектно, слизистые оболочки делались розовыми, кожа принимала более нормальный калорит. Аппетит улучшался, силы прибавлялись, но иногда среди лечения наступали опять пароксизмы. У больных второй категории, получающих bimuriaticum, лечение шло более успешно, они быстрее поправились.

Третья категория: После первого же вливания t° падала „ad normam" и за все время лечения больше не поднималась. Селезенка со второго, третьего вливания начинала уменьшаться, так что к концу курса лечения на 18-ый — 20-ый день не прощупывались совершенно. В 20% случаях хотя она и значительно уменьшались, но не сокращались совершенно, потому что селезенки эти были очень большие, доходили пальца на 2—4 ниже пупка, а вправо заходили за linea alba на 2—3 пальца и были очень плотны. По всей вероятности в этих селезенках успели уже образоваться трабекулярно-соединительнотканные тяжи и соединительно-тканные уплотнения. Асциты, имеющиеся у таких больных, верхняя граница которых перкуторно и пальпаторно устанавливалась на 4 пальца выше пупка и ниже, к концу лечения исчезали совершенно. Ни аускультация, ни перкуссия не могли установить их присутствия, этого не удавалось мне достигнуть в совершенстве

хининными впрыскиваниями. Отеки исчезали. На лице появлялся часто румянец; цвет кожи из землисто-желтого и серовато-желтого переходил в здоровый, нормальный. В весе прибывали больные и что меня так поражало — аппетит у них так усиливался, что буквально больные приставали с просьбой дать им как можно больше кушать.

Должен оговориться, что из 300 случаев, леченых хининными вливаниями несколько больных оказались настолько упорными в своей болезни, что, несмотря на строго проведенные по установленной системе лечение (не менее 10 вливаний каждому), плохо поддавались ему. Это упорство болезни выражалось в том, что селезенка медленно сокращалась, асцит не исчезал совершенно и, хотя паразитов во время лечения и не было, но маленькие повышения t°-ы до 37,5 – 38,1 иногда по вечерам бывали у них. Конечно, лечению лучше поддавались формы tertiana, quartana же; а в особенности tropica или менее успешно, хотя при хинных вливаниях дело обстояло лучше чем при впрыскиваниях.

Из 300 пользованных вливаниями больных 40% были формы tropica, 10% quartana, а остальные tertiana, неоднократные исследования крови больных будут мною приведены ниже в историях болезни.

Должен еще сказать, что в госпитале не раз обращались ко мне врачи-collеg'и с просьбой взять у них упорных малярников, на которых впрыскивания совершенно не действовали. Таковые переходили ко мне, и хинные вливания благотворно действовали на их болезнь.

Перехожу к описанию некоторых историй болезней.

Случай I. Больной М. К. 32-х лет, Кутаисской губернии, принят в Тифлисскую Михайловскую больницу 20-го июня 1920 года в 9 ч. утра в бессознательном состоянии, с тонико-клоническими судорогами и с тяжелым сопорозным дыханием. Привезшие его родные заявили, что у больного второй день как на лицо эти явления, перед наступлением которых у него был маленький озноб с t°-ой. При осмотре: роста среднего, телосложения правильного; слизистые и кожа лица синюшны. Пальцы рук также синюшны. Подкожный жировой слой развит умеренно. Железы прощупываются только в пахах. На коже туловища местами геморрагическая сыпь. На висках яснозаметная пульсация arter tempor. При выслушивании легких, сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы. На сердце, на верхушке его, громкий систолический шум. Границы его расширены вправо: на один палец в право от стериальной (правой) линии. Пульс не удается сосчитать точно в виду сильных судорог у больного. Число ударов сердца 125 в минуту. Селезенка прощупывается на 2 пальца ниже пупка. Вправо доходит до белой линии; очень плотна. Печень увеличена на один палец. Живот напряжен умеренно. Зрачки расширены ad maximum, не реагирует на свет. У рта кровянистая пена. На лице ссадины и царапины, произведенные больным в бессознательном состоянии во время судорог.

На вопрос родным, были ли у больного и раньше такие явления, не болел ли малярией, выяснилось, что полгода назад в течение одной недели были у него пароксизмы малярии, t° у больного 40,8.

Первая мысль, которая зародилась у меня при виде этого больного—была, взять кровь. Сделано несколько мазков. Окраска одного мазка для скорости по способу Manson'a, остальных позже по Giemsa. В окрашенных мазках найдены кольца и полулуния. Диагноз, малярия tropica. Через час по прибытии больного в больницу, вливание хинина. Техника введения чрезвычайно трудная вследствия судорог. К 2-м часам дня t° 39,1, судороги менее интенсивны с промежутками приблизительно час. К 5-ти часам вечера судороги отдельных мышц верхних конечно-

стей и лица, t^0 38, лежит в постеле более спокойно; дыхание 32, не сопорозное. К 12-ти часам ночи, нарочно зайдя в б-цу, увидел, что у больного обильная испарина, судорог нет. Пульс мягкий, 86 в минуту, дыхание 26. Спит ровным, спокойным сном.

21/VII. Утром, в 6 ч. t^0 35,8. Пульс 44, дикротичный, слабый. На верхушке сердца систолический шум. Сознание хотя вернулось, но весьма подавленное. На теле геморрагическая сыпь по прежнему. Помочился; моча около стакана, желто-красная, на дне осадок. Язык сухой, обложен сильно. На вопросы, прежде чем ответить, долго размышляет. В виду тяжести случая в этот же день введен хинин без установленного дневного промежутка. Взято до введения хинина кровь для подсчета кровяных шариков и определения количества гемоглобина. Анализ показал: эритроцитов 2.800.000, лейкоцитов 6 000, гемоглобина 54%. Farben index 0,31 = < 1. Процентное отношение отдельных видов лейкоцитов: нейтрофилов 60%, лимфоцитов 28%, переходных и мононуклеаров 3,5%, эозинофилов 8%, базофилов 0,5%.

Анализ мочи: Количество 160 к. с., цвет желто-красный, белок по Esbach'y 2‰. Реакция Trommera положительна. Желчных пигментов и крови нет. Диазореакция ясноположительная. В осадке большое количество уратов, единичные гиалиновые цилиндры, двуядерные клетки мочеиспускательного канала, эпителий мочевого пузыря и единичные лейкоциты.

22/VII. Больной жалуется на плохое зрение. Речь вялая, говорит как бы нехотя. Сам кушать не просит. Систолический шум на верхушке сердца слабее. Правая граница сердца вправо на полпальца от правой стернальной линии. В легких сухих хрипов меньше, преимущественно сзади снизу с обеих сторон. Пульс 56, дикротии нет, легко сжимается, наполнения среднего. Селезенка — нижний край на один палец ниже пупка, вправо не доходит до белой линии.

23/VII. Хинное вливание. Пульс 70. Слизистые оболочки слегка розоватого оттенка. Кожа на лице и на туловище не резко бледна. На сердце шума нет. Тоны — первый слегка акцентуирован. Правая граница на правой стернальной линии, левая — норма. Сыпь на теле бледнеет. Аппетит несколько лучше.

25/XI. Хинное вливание не сделано. Аппетит улучшается. Пульс 68. Сердце: нормальные тоны. Селезенка выступает из подреберной дуги на $4^1/_2$ пальца; вправо отстоит от белой линии на 2 пальца. На низ ходит раз в день. Моча до 4-х стаканов за сутки. Спит хорошо. По ночам слегка потеет.

26/VII. Хинное вливание. Общая вялость есть еще у больного. Заявляет, что ему значительно лучше.

28—30/XI. Сделано еще 2 вливания. Слизистые окрасились в розовый цвет. Кожа приобретает нормальный колорит. Пульс 72. Селезенка прощупывается на $4^1/_2$ пальца.

1—5/VII. Сделано еще 3 вливания. Селезенка сократилась еще на полтора пальца. Больной ходит, просит сам есть. Граница сердца справа—левая стернальная линия. Сыпи на теле уже нет. Зрачки умеренно расширены. Пульс 74, t^0 нормальна. Легкая болезненность в области селезенки. Еще через 5 дней картина такова. За это время сделано 3 вливания. Со стороны сердца и легких уклонения от нормы нет. Пульс среднего наполнения и напряжения в минуту 72. Селезенка прощупывается на 2 пальца, еще плотная. Печень не прощупывается. Моча совершено прозрачна без патологических примесей. Анорексия исчезла. Просит часто кушать. Общее состояние хорошее.

10-го августа больной был выписан из больницы. Селезенка при выписке прощупывалась на один палец; на лице румянец. Слизистые окрашены нормально. Сердце—норма. В легких также. Взята кровь на исследование. Эритроцитов 4.800.000, лейкоцитов 7.500, гемоглобина 80%. Farbenindex 0,8 < 1. лейкоцитарная формула. Нейтрофилов 78%, лимфоцитов 21%. Эрлиха и моноцукл. 4%. Базофилов 0,5%, эозинофилов 1,5%.

Моча — ничего патологического. Надобно заметить, что за все всемя пребывания больного в больнице давали ему вышеупомянутые капли. Спустя 5 месяцев я случайно встретился с больным. На вид был полнее, селезенка не прощупывалась. Больной благодарил и заявил, что себя чувствует великолепно.

Случай II. Больной татарин, из Борчалинского уезда, 40 лет, Момед Оглы. Жалуется на ознобы и повышение t°-ы, причем пароксизмы утеряли правильность своего характера. Иногда ознобы через день, иногда в 2 дня раз, иногда в неделю раз. При поступлении t° 39,5. Пульс 98 в минуту. Больной с кожей желтушного цвета, бледными слизистыми оболочками. Болен год с перерывами. Селезенка увеличена на 4 пальца, плотна как камень. Принимал хину внутрь и подкожно в разных местах. Принято за все время болезни до 120 уколов. На короткое время болезнь прекращалась, чтобы повториться снова. Взята мною кровь на исследование. Анализ показал присутствие полулуний и „bandforme quartanae". Больной пролежал у нас 4 недели. Слизистые окрашены в розоватый цвет. Кожа слегка бледна. Одутловатости лица, как при поступлении, нет. Селезенка увеличена на $2^1/_2$ пальца, но не так плотна, как при поступлении. За все время пребывания в больнице t° ни разу не повышалась. Со стороны „cor" и „pulmones" норма. Аппетит хороший, в весе прибавился на 6 фунтов. Больного этого после выписки мне не удалось больше видеть.

Случай III. С. военком при гарврачкоме г. Эривани. Поступил в госпиталь с жалобами на ознобы через день. Сложения крепкого, слизистые не резко бледны. Кожа окрашена нормально. На губах „herpes". Селезенка увеличена на 2 пальца, не слишком плотна. Во время приступа во взятой крови найдены полулуния. Сделано 5 вливаний. Хотя общее состояние улучшилось значительно и t° не повышалась более, но селезенка не уменьшалась заметно: всего на полпальца. Больной по служебным делам должен был ехать в Александрополь. Как оказалось впоследствии, по приезде туда, ознобы стали повторяться в более жестоком виде. Начаты вновь вливания. Сделано еще 5. Селезенка после этих вливаний прощупывалась только на полпальца приблизительно. Самочувствие хорошее. Выписался при нормальной t° и в довольно хорошем состоянии.

Случай IV. В Михайловскую больницу в Тифлисе поступил Н. К. 25-ти лет в августе месяце 1920 года. С жалобами на то, что два месяца тому назад начались у него приступы малярии с поносами, от которых его лечили в Кутаисе впрыскиваниями хинина. Пароксизмы прекратились, но поносы со слизью и с примесью крови продолжаются, от которых он не может избавиться. В крови плазмодии малярии не найдены. В кале амеб нет. При осмотре прямой кишки геморроидальных шишек нет. Нет также каких-либо язв за исключением легкой гиперемии слизистой recti. Селезенка увеличена на палец. Начаты вливания в виду имевшейся по анамнезу малярии. Через 6 вливаний поносы совершенно прекратились и больной выписался с нормальным стулом.

Случай V. В виду того, чтобы слишком не распространяться, приведу еще две истории болезни, которыми и ограничусь, ибо описать все пользованные мною случаи отняло бы слишком много времени да и, собственно говоря, нет возможности. В Эриванском военном госпитале в прошлом году внезапно заболела сиделка сыпнотифозного отделения. Началась болезнь приступом жесточайшего озноба. Ординатор отделения пригласил меня осмотреть больную. Осмотр дал следующую картину: t° 40,5. Сильно выраженная общая anosarce. Пульс 120 в минуту. Конъюнктива век сильно отечна и и гиперемирована. Отечна слизистая рта и зева. Говорить больная не может. Удушье, клокочущее и свистящее дыхание до 40 в минуту. На „mytralis“ громкий систолический шум. Левая граница сердца на сосковой линии. Селезенка увеличена на $2^1/_2$ пальца. Печень не прощупывается. В полости живота асцит, верхняя граница которого на один палец выше пупка. Больная мечется в постели; отек надгортанника и по всей вероятности и голосовых связок затрудняет дыхание, говорить и принимать пищу. Взята кровь на исследование. В каждом поле зрения гаметы и малые кольца m. tropica. Сейчас же влит в вену хинин. Моча, которая в первый день отошла в скудном количестве, показала присутствие белка $3^0/_{00}$. Trommer отрицательный. Диазореакция также. Желчных пигментов нет. В осадке зернистые и гиалиновые цилиндры, плоский многоугольный эпителий вагины, эпителий пузыря. 3—4 эритроцита в поле зрения, единичные белые шарики и большое количество уратов (Sedimentum lateritium). К вечеру t° 38, отек подгортанника почти прошел, дыхание восстановилось, легкий пот. В первые три дня хинин влит ежедневно, в последующие через день. Итого получено 8 вливаний за 12 дней, при чем к концу лечения отеки и асцит совершенно прошли, селезенка сократилась до нормы, больная оправилась и выписалась здоровой. Через два месяца у больной вновь появились приступы, менее жестокие без асцита и отеков. Селезенка прощупывалась на палец. Больная получила еще 4 вливания, оправилась, и больше за все время пребывания в госпитале не страдала малярией.

Случай VI. Сестра Эриванского Военного Госпиталя, зимою же в прошлом году заявила, что год лечится впрыскиванием хинина, но безуспешно. Ознобы повторяются; с каждым днем она падает в весе и так удручена своей болезнью, неподдающейся лечению, что жизнь ей не мила Начато хинное вливание при селезенке, доходящей нижней границей до уровня пупка и весьма плотной.

С технической стороны вливания были очень трудны, так как у больной очень слабо были выражены вены. Через 7 вливаний с промежутками не в один день, а по два и три, так как в виду узости сосудов иногда не удавалось прямо попасть в вену, почему получались кровоподтеки под кожей. Я достиг того, что большая селезенка совершенно, и надобно сказать, очень быстро сократилась до нормы. Слизистые и кожа приняли здоровый цвет, t° совершенно не поднималась, подавленное настроение сменилось бодрым, и больная, которую я наблюдал, еще долго с благодарностью вспоминала проведенное мною лечение.

Закончив описание незначительного количества историй болезни, пользуемых хинными вливаниями больных, я хочу сказать, что не смотря на иногда прямо поразительные эффекты от такого лечения, единственное, что меня огорчало—это рецидивы, хотя их было меньше, чем при других способах терапии хинином. Но, принимая во внимание, что рецидивы эти большей частью давала тропическая форма, приходится мириться, что на гаметы, даже непосредственное введение хинина в кровь, тоже

не достигает всегда желанных результатов. Резюмируя все сказанное о хининых вливаниях я прихожу с следующему заключению:

1. Вводить в вену желательно Chinimum bimuriaticum, которая растворяется в 0,6 частях воды, следовательно, много лучше чем Chinimum muriaticum, одна часть которой растворяется в 3,4 ч. воды.

2. Вливание хинина, как и вообще вливание всяких лекарств должны быть производимы при крайне строгом соблюдении антисептики и асептики при сугубом отношении к делу.

3. Перед введением в вену хинина раствор должен быть подогрет.

4. Рекомендую перед первым вливанием дать пациенту прием хины poros для контроля терпимости его к препарату во избежание сильной идиосинкразии.

Примечание: В случаях, нетерпящих отлагательства, где жизнь пациента зависит от быстрого вмешательства, положение 4-ое пренебрегается.

5. Требуется безусловная чистота препарата в химическом отношении.

6. Вливание рекомендуется делать под небольшим давлением.

7. Вливания хинина действуют на течение болезни быстрее и вернее, чем прочие способы применения этого препарата: быстрее и вернее идет сокращение селезенки, прибыль в весе, восстановление аппетита, нормального состава крови, спокойного сна, причем в период лечения в противоположность впрыскиваниям не наблюдается почти пароксизмов.

8. При хининых вливаниях больные ограждены безусловно от болезненности, индураций, и нагноений, которые так часты при впрыскиваниях, тем более, что вливания делаются не фельдшером, а врачем.

9. В тяжелых случаях малярии, где ясно выражены тонико-клонические судороги, бессознательное состояние, синюха, кома и т. д., вливания хинина являются незаменимым способом лечения и вряд ли другой способ терапии может оказать пользу такому больному. В таких тяжелых случаях особенно рекомендую этот способ.

10. Производимые на intema сосудов ранения при вливаниях не имеют существенного значения, ибо, как указывают литературные данные, тромбики, образующиеся на местах уколов, очень быстро рассасываются.

11. Терапия хининых вливаний дает меньше рецидививов, что указывает на более верное действие на плозмодиев малярии.

12. При хининых вливаниях получается громадная экономия хинина.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Медицинское Образование, годы 1900—1913 г.
2. Врачебная газета, годы 1905—1917 г.
3. Военно-Медицинский журнал, годы 1894—1910 г.
4. Фармологиозия Гинзбурга.
5. Фармонология Краткова.

Примечание автора:

В настоящем в 1923 году с 4-го сентября после открытия в Эривани Тропического Института я стал продолжать лечение больных вливаниями кислого, солянo-кислого хинина. За последние 2—2½ месяца сделано мною около 120—150 вливаний с таким же успехом, как и в прошлые годы. Вливания делаются мною как амбулаторным, так и стационарным больным, обыкновенно в тяжелых случаях.

Результаты довольно утешительны:

При крови 3.000.000 кровяных шариков, гемоглобина от 30—40%, быстро получается картина нормы, плазмодии малярии и гаметы тропической формы за редкими исключениями исчезают из крови, рецидивов весьма не большое количество.

Цвет кожи и слизистой быстро восстанавливается, вес прибавляется и селезенки сокращаются быстро.

И по прежним наблюдениям и по материалам института мне ясно, что наилучшим способом терапии малярии это—хинные вливания, что доказывается наблюдениями русских товарищей, сделавших, как видно, из новейшей литературы, не одну сотню и тысячу вливаний за последнюю эпидемию.

«Пеллагра в Армении в связи с современным состоянием вопроса об ее этиологии».

„С одинаковым правом можно теперь сказать, что пеллагра вызывается как недостатком питания, так и инфекцией".

A. Douglass. 457 стр.

Стар. Ассист. Тропич. Институт. в Москве

Д-р П. П. ПОПОВА.

(Было доложено 1/VI—1923 в Эриванском медиц. о-ве и на конференции Тропич. Ин-та в Москве в феврале 1924 г.).

Во время экспедиции в Армению [1]) по изучению и организации борьбы с малярией и Тропического института Армении, между прочим летом 1923 года, мною было найдено 22 случая пеллагры. Так как, с одной стороны, это заболевание было до этих пор не обнаружено в Армении и, с другой стороны, вопрос об этиологии пеллагры усиленно обсуждается в заграничных журналах, то я, кроме описания, болезни приведу кратко географическое распространение, историю ее открытия, и современное положение вопроса об ее этиологии.

История и географическое распространение пеллагры. Как известно, первое научное описание пеллагры было сделано в Испании в 1735 г. в округе Oviedo, в провинции Asturias доктором Don-Gaspar Casal, открывшим у бедных жителей вышеназванной местности какое-то заболевание, ранее его неизвестное, проявлявшиеся кожными изменениями эритематозного, чешуйчатого и пигментного характера, появлявшееся на открытых частях тыльной поверхности верхних и нижних конечностей, шеи и верхних частей груди, соединенное с расстройством пищеварительного тракта и расстройством нервной системы с последующими психическими изменениями. Так как вначале эти кожные изменения имели розовый, красноватый оттенок, то Dr Casal и дал название этому заболеванию „Mal de Rosa", под каким именем он ее и описал впоследствие, ставили придворным врачем Филиппа V, спустя несколько лет после. Как это ни странно, даже до сего дня в Oviedo очень много пеллагры.

---

[1]) Д-р П. П. Попов, „Тропический Институт и Тропические болезни в Армении". Русск. журн. Тропич. Медицины № 3. 1924.

Д-р П. П. Попов. „Борьба с малярией в Армении в 1923". Журнал Эпидем. и Гигиены" № 2—1924 г.

Д-р П. П. Попов. Journ. of Tropic. Medicine L. Hygiene Febr. 1924. London.

Немного лет спустя в 1771 году итальянец D-r Frapoli дал этому заболеванию имя пеллагра—„Pellagra“ от слов „pella“ кожа и „agra“—грубая, так как после эритематозного изменения кожи, она становится очень грубой и твердой. И он же первый высказал мысль, что Pellagra есть болезнь более древняя, чем ее себе тогда представляли и она есть ничто иное, как болезнь известная под именем Pella vella, которая была замечена в 1578 году в главном госпитале в гор. Милане. Приблизительно во времена Frapolli D-r Adoardi в Венеции дал другое название этому заболеванию „Skorbutus alpinus“, ибо первый заметил кроме кожных изменений у больных еще и разрыхление дёсен и образование язв на слизистой оболочке рта и т. п. Так постепенно Pellagra изучалась в Италии все больше и больше, а вместе с тем и обнаруживалась там, где ее раньше не находилось. В 1784 году D-r D'Obeggio дал ей имя „Vernale insolation“, ибо он первый подробно заметил, что чаще всего эти кожные изменения начинают появлятся весной. Отсюда мы видим, что спустя немного лет после опубликования Dan-Gaspar Casal описания этой новой болезни, она была найдена и в соседней стране—Италии, где скоро заметили что болезнь эта настолько сильно распространена в Италии что в г. Legano был выстроен специальный госпиталь для изучения пеллагры, а знаменитый врач D-r Strombio был назначен главным врачем его. В Испании в настоящее время пеллагрой поражено до 20% населения и не нужно забывать, что в округе Asturias, где более 180 лет тому назад была первые обнаружена пеллагра, там и сейчас ее очень много.

Франция. Никто никогда не подозревал что пеллагра существует во Франции, пока в 1829 году D-r Hameau, практиковавший в Teste de Buche, известил медицинское общество в гор. Бордо о значительном распространении этого заболевания в означенных местностях. Затем в 1843 году в Жиронде было найдено до 3000 больных пеллагрой. Пеллагрой тогда во Франции после этого сильно заинтерисовались и она часто обсуждалась в медицинской прессе и Медицинской Академии, но с 1880 года, она почти прекратилась во Франции и за последнее время, сообщается только об одиночных случаях, время от времени появляющихся на территории Франции.

Италия Имеет больных пеллагрой в северной части, т. е. в Ломбардии, а на юге в Тоскане пеллагра встречается очень редко. Английская коммиссия, работавшая в Италии по изучению пеллагры, удваивает официальную статистику пеллагры, так напр., в 1905 году в Италии больных пеллагрой числилось—55,029 случаев, а D-r Z. W. Sambau утверждает, что ее там более 100,000 случаев.

б. Австрия. имеет много пеллагры особенно в Тироне и Буковине, где до 2,9% больных пеллагрой.

На острове Корфу приходится 3,2% больных пеллагрой на 1000 населения.

В Африке. Именно в Египте первый случай пеллагры был диагносцирован в 1847 году D-r Prüner'ом [1]), изучившим ранее пеллагру и в Италии. В 1892 году на медицинском конгрессе в Каире. Dr K. N. Sandwith прочитал великолепный доклад о пеллагре, сделанный на основании описания 50 душевно-больных пеллагриков, а с 1893 г. по 1918 года Dr Sandwith нашел более 1100 случаев пеллагры в Египте, а также выяснил, что пеллагрой болеют больше в нижнем, чем в Верхнем Египте.

[1]) Но еще в 1846 году Ахмет-Хассан-Эльрашид описывал случаи, очень схожие по современному нашему представлению с пеллагрой.

В Румынии пеллагра была открыта в 1810 году и с тех пор там постепенно численность ее увеличилась так:

в 1898 году больных пеллагрой было	. .	21,000
„ 1906 „ „ „ . „	. . .	30,000
„ 1907 „ „ „ „	. . .	40,000

Англия. До 1912 года считалось свободной от эндемичной пеллагры, но после этого года Dr Luis Westerna Sambou впервые опубликовал, описание более 100 случаев пеллагры эпидемичной в Англии, Шотландии и Уэльсе. Он показал в дальнейшем, что, повидимому, эта болезнь давно уже есть в Англии, ибо народ дал ей имя „the rose“, которое похоже на испанское „Mal de Rose“. Dr Sambou находил пеллагру среди душевно-больных в Royal Edinburg Asylum, а затем в другом госпитале нашел 53 случая пеллагры.

Америка. Северо-Американские Соединенные Штаты считались свободными от эпидемичной пеллагры вплоть до 1908 года.

Конечно, до этого года также, как и в Англии—в Америке, описывались изредко отдельные случаи пеллагры, но в 1908 года Dr Babcock и Watson поехали в Италию для научного усовершенствования, и имели возможность там ознакомиться с пеллагрой и когда они возвратились в Соединенные Штаты, то были поражены большим количеством пеллагры в различных Штатах Северной Америки и после их работ сразу же из 10 штатов сделаны были сообщения о нахождении там пеллагры и с 1908 г. по 1911 г. в Сев.-Америк. Соед. Штатах было зарегистрировано более 26,000 случаев с 6,250 смертными исходами. Встревоженное этим, правительство организовала в 1912 году комиссию по изучению пеллагры. так называв „The Thompsou—Mac Faddeu Pellagra Commission“, работающую и поныне. В 1918 году считалось, что в Америке — более 150.000 больных пеллагрой, только в одних Южных Штатах. Но конечно, пеллагры там значительно больше, ибо H. V. Harris, работавший в штате Георгия, выяснил, что только в одном этом штате находится боллее 50,000 случаев пеллагры. За последние годы в Соединенных Штатах зарегистрировано не менее 250,000 случаев пеллагры. (В общем смертность в специальных приютах, так называемые „пеллагриных“, в Америке — 50% и от 20 и до 25% в частной практики).

Американское правительство встревожно этим, зная какие печальные психические изменения, почти неотличимые от распада личности при Paralys-Prog, всегда наблюдаются при пеллагре; вот почему за последние годы так много труда было потрачено им для выяснения вопроса об этиологии пеллагры в Америке.

В России. Пеллагра впервые была обнаружена в 1885 году Dr Холмским в Хотинском уезде Бессарабской губернии и уже с 1887 года велись списки больных пеллагрой по всей Бессарабской губернии и к 1893 г. было зарегистрировано там 3471 случай. В 1893 году Dr Козубов обнаружил пеллагру в Херсонской губернии. В Костюженах земство выстроило специальную больницу для пеллагров, и в которой к 1907 году находилось 817 больных. Затем отдельные случаи пеллагры были найдены в Польше, а в 1920 году Dr Макарадзе написал 4 случая пеллагры в Грузии, а Dr Смирнов 4 случая в Ташкенте.

В Германии. Эпидемические случаи пеллагры были описаны в Берлине в нервной клинике в Charitèe (1922 г.) профессором Banhoeffer, который описывает 11 случаев психозов у больных с пеллагрой, (но из них только 9 можно признать несомненными случаями пеллагры. Интересно автор говорит, что за последние годы, он много видел таких случаев среди психиатрического отделения названной больницы, но совершенно

не предполагал, что это есть пеллагра, а считал их простыми психозами от недоедания и только при помощи профессора дерматолога Arndt, мог выяснить истинную природу этого заболевания, именно, что это есть пеллагра. Таким образом, из этого беглого очерка видно, что пеллагра была найдена в Европе, Азии, Африке, Америке и за последнее время в Австралии и Китае.

Приведенные выше случаи, неожиданного обнаружения пеллагры в различных странах свидетельствуют о том, что 1) пеллагра может быть пропущена, незамечена даже и в тех случаях, когда находится в большом количестве и 2) пеллагру необходимо искать всюду.

Современное состояние вопроса об этиологии пеллагры. Причина, вызывающая пеллагру в настоящее время не известна, а потому мы должны рассмотреть теории, какие существуют по этому вопросу. Теперь предложено очень большое количество теорий для об'яснения пеллагры, но их можно в общем сгруппировать в три категории:

1. Теория недостаточного питания.
2. „ маисовая „
3. „ паразитарную „

Теория недостаточного питания. Первые предположения о том, что пеллагры есть болезнь, зависящая от недостаточного питания, и именно от отсутствования в пищи некоторых витаминов, подобно бери-бери и цинге. (Были высказаны Kasimir'ом Funk в 1913 г.)

Сторонники этой теории в защиту ее, приводят эпидемию пеллагры за последнее время, среди турецких и немецких военнопленных в Египте в 1914—1919 годах. Там было взято в плен 105,468 турок и из них до конца 1919 года было обнаружено 9,257 случаев пеллагры, с 1617 смертными исходами. Немцев же было взято в плен 7,600 человек, из них до конца 1919 года заболело пеллагрой 79 человек из которых 6 человек умерло. Анализ же всех этих случаев показал, что все немецкие солдаты как до плена в Сирии, так и за все время плена получали ампулки с протеином. Goldenberger и Wheeler (1916) (1920); в доказательство справедливости теории, недостаточного питания, проделали на одной форме опыт, ставший теперь классическим: 11 лиц добровольно питались пищей с недостаточным количеством животного белка и по истечении 4 месяца у 6 из них (если не 7) обнаружились все признаки пеллагры. В целях же опровержения инфекционной теории Goldenberger проделал второй опыт: с сентября 1914 года избраны были 2 приюта А и В. А имел 79 случаев пеллагры за лето и осень этого года, и В 130 случаев. Затем им была изменена диэта: давалось свежее мясо, и пища богатая белком и овощами, а кроме того выдавалось им молоко и яйца. И вот результат: в следующем году в приюте А не было ни одного случая пеллагры, а в приюте В один только случай. Конечно белок сильно различается по своей биологической ценности, что видно из нижеследующей таблицы взятой из работы W. H. Wilson: если принять ценность животного белка за 1, то белок риса будет менее ценен его в 1,12, раз; белок из картофеля в 1.27; белок из стручковых овощей 1,82; белок из пшеничной муки—в 2.55; белок из кукурузы в –3, 4 раза Так, например, если человек в 70 кило. весом, для поддержания своего азотистого обмена принимает 30 грамм белка в день из мяса, то, чтобы уровновесить этот обмен белками из кукурузы он должен принять его 102 грамма.

Эпидемия пеллагры среди армян беженцев в Порт-Саиде показала, что они получали перед заболеванием полноценного белка 23,0 — мущины и 18,4 – женщины, а дети—7,3. Болезнь исчезла, когда было на-

значено выдавать 43,7 для здоровых и 59,15—полноценного белка для больных пеллагрой. Возражая против инфекционной школы Goldenberger в 1917 г. сделал нижепоследующий опыт: с 16 лицами, из которых 1 была женщина. Все они ели чешуйки, мочу, faeces от больных пеллагрой им вспрыскивали подкожно и внутримышечно кровь больных пеллагрой; кроме того в нос и в носоглотку всем им вкладывалось отделяемое больных, и этот опыт продолжался от $4^1/_2$ и до $6^1/_2$ месяцев и никто из 16 не заболел пеллагрой. Кроме того Goldenberger заметил, что никто в U. S. A. Северо-Америк. армии не заболевает, тоже самое говорил Sandwith— справедливо по отношению Египетской армии, а также и в классической стране пеллагры—в Италии. Современная точка зрения на биологическую ценность всякого белка, зависит от группировки аминокислот в этом белке. Goldenberger и Tanner показывали, почему так много пеллагров в странах, где питаются кукурузой, потому что белок кукурузы „Zein"—не сооержит ни т р и п т о ф а н а, ни лизина.

Не все, однако соглашаются, что пеллагра вызывается отсутствием полноценного белка в пище.

Hindheid показал в своих работах, что протеин из кормофеля, хлеба, мяса и молока имеет туже самую биологическую ценность. Он приводит много исторических статистик, сведений о питании в разных странах и много опытов с питанием, и своими собственными наблюдениями и эксперименты. Так, один из его ассистентов жил 12 месяцев на картофеле и маргарине; 6 месяцев на ржаном хлебе, маргарине, сливах, сахаре и крахмаме; 6 месяцев ячмене, муке, ячменой каше с водой, маргарине и сахаре: 2 года на хлебе, картофеле, супе из капусты и фруктов и супе без жира.

Цель этого героизма была решить минимум необходимого протеина и жира. Hindheit заключает из этого опыта, что отруби является одним из наиболее ценных пищевым продуктов, и что „вопрос пеллагры" не есть вопрос протеина, а „витамина". Затем Goldenberger (1922 г) сделал следующий опыт: 6 человек здоровых питались от 3 и до 4 месяцев пищей богатой витамином и минеральными солями и не заболели пеллагрой.

Маисовая теория.

Географическое распространение пеллагры связано главным образом с теми странами,—где много разводят кукурузу и в первое время изучения пеллагры сложилось убеждение, что пеллагра встречается только там, где бедное сельское население питаются кукурузой, под час испорченной, что особенно часто встречается в голодные, дождливые неурожайные годы. И, действительно, пеллагра в несколько раз чаще встречается среди сельских рабочих, особенно среди женщин в возрасте от 17 до 40 лет, тогда как жители городов, хотя бы и по соседству с наиболее пораженными местностями, остаются здоровыми. С 1871 г. Lombroso и Bellardini защищали теорию, что не сама по себе кукуруза, а грибки Penicilum glaucum и Micor racemosus, Aspergillus fumigatus производят ядовитыя вещества, вызывающиеся пеллагру. Dr L. W. Sambon выступил противником этой теории и справедливо указал, что пеллагра уже теперь найдена в таких местах, где кукуруза никогда не культивировалась и где ее вообще никогда не ели, и с другой, пеллагра отсутствует во многих местах, где кукуруза составляет главную пищу населения. Пеллагра во многих местах даже уменьшается, или становится очень распространенной без всякой перемены пищи, или смены населения; постоянство пеллагры и особенное ее распростра-

ение не совпадает с очень непостоянным и всегда меняющимся распространением испорченного маиса, и что прошло уже более 150 лет, как появилась маисовая теория (со времени Don Gaspar Casal), но никто не смог доказать ее справедливости опытным путем до настоящего времени.

Инфекционная теория.

Попытка обвинить Protozoa, или какой-либо живой организм, как возбудителей пеллагры, была сделана Z. W. Sambon'ом в Англии 1912 г. Он не соглашался с тем положением, что пеллагра вызывается односторонним питанием маисом или вообще какой-либо другой хорошей или плохой пищей и выставил нижеследующие тезисы для доказательства того, что Pellagra есть болезнь паразитарная:

1. В течение многих лет заболевания индивидиума пеллагрой, существует некоторая сезональная возвращаемость болезни, которая может только об'ясняться паразитическим агентом со сменяющимися периодами его жизни—активным и молатентным.

2. Пеллагра показывает постоянное и характерное топографическое распространение по земному шару.

3. Пеллагра имеет твердо установленное сезональное преобладание.

4. Ее симптомы, течение, продолжительность, патологическое, анатомия, как и ея теория одинакова, с паразитическими болезнями.

5. Из двух мест в высшей степени контагиозных, одно поражено пеллагрой, а другое нет.

Инфекционная теория пеллагры.

Теория Sambon'a о передаче пеллагры насекомыми Simulüdae теперь отпала, так-же и теория Alexandrini и Scala—о том, что пеллагра вызывается коллондальной кремневой кислотой, и коллойдным аллюминием принимаемыми с питьевой водой. Halmes (1916) и Marett (1920) г., изучавшие пеллагру среди турецких пленных в Египте, во время войны нашли у 90% всех случаев пеллагры, исследуемых post mortem—в тонких кишках B. Welshü (B perfrigens), тогда как при исследовании (faeces) здоровых турок этот анаэроб обнаружен ими не было. Jabling и Arnold (1923) также придерживаются инфекционной теории, но они думают, что причина пеллагры есть интоксикация фотодинамическими веществами, которые, как известно, были выдвинуты, как этиологический момент пеллагры целым рядом исследователей: Hansmann, Lodi, Horbaczevski и Raubitschek, особенно после опытов над самим собой—Meger'a Betz'a, впрыскивавшего самому себе гематопарферрин и получившего на открытых частях тела эритематозную сыпь и отек, очень похожих на пеллагру. Еще прежние авторы пытались добывать эти фотодинамические вещества из хлеба, а Jabling и Arnold пытались безуспешно экстратровать фотодинамические вещества из faeces и мочи больных пеллагрой. Затем они пытались выростить грибки (из faeces), способные производить фотодинамические вещества и достигли в этом отношении положительного результата. Так, ими были выделены эти грибки из faeces больных пеллагрой. За 1921 г. и 1922 г. и притом только летом, 5 раз из 9 острых случаев пеллагры; в 1 из 6 подострых случаев и в 2-х из 23 хронических случаев. Для контроля ими были произведены исследования faeces от 50 здоровых, и ни у кого из них, грибков не было получено. Эти грибки, повидимому, принадлежат к Aspergilius glaucus и repens. Затем этими культурами фотодинамических грибков были заражены мыши и часть из них, после выставление на свет, получили краснота и отек ушей

опухание и отек век, а при повторных прививках гангрену и отпадение ушей, хвост же становился жестким и покрывался чешуйками; волосы же на голове и морде выпадали. На основании своих опытов Jabling и Arnold не соглашаются, что пища больных пеллагрой содержит мало протеина, но содержит слишком много углеводов (как раз фотодинамические грибки лучше всего растут в присутствие углеводов и задерживаются в росте в присутствии белка).

Относительно возможности экспериментального заражения пеллагрой животных, строго положительных данных пока еще нет. Давно казалось бы, установленный факт, что ни врач, ни сестры милосердия, никто из медицинского персонала не заразился пеллагрой, приводимых во всех учебниках, как положение и доказательство того, что пеллагра не есть инфекционное заболевание, теперь таким считаться не может, ибо в Англии был опубликован случай, когда заболела пеллагрой жена врача, работавшего в больнице для душевно-больных и живная вблизи этого учреждения, являющегося, кстати сказать, одним только до сих пор известным эпидемическим центром пеллагры во всей Англии.

Все вышеприведенные, хотя и краткие указания литературы показывают насколько сложен вопрос об этиологии пеллагры!

Рассматривая с этой точки зрения пеллагру можно вполне согласиться с Mc-Neal, сторонником инфекционной теории пеллагры, что „современное изучение пеллагры" достигло той стадии, как и изучение желтой лихорадки в 1900 году, когда после этого потребовался только гений бактериолога Noguchi чтобы доказать микробную причину болезни".

Рассматривая наши 22 случая пеллагры, найденных в Армении летом 1923 года можно описать следующие особенности:

1. Пеллагра в Армении ранее не была диагносцирована.

2 Высокая смертность указывает на то, что пеллагра недавно занесена в Армению.

3. Пеллагра была найдена не только среди беженцев турецких армян, но и среди жителей, никогда Армении не покидавших.

4. Что в тех местах и семьях, где была пеллагра найдена летом в 1923 году, анамнез и тщательный распрос показал, что братья, сестры, или вообще члены этой семьи погибли ранее от болезни, сильно похожей на пеллагру, т.-е. ясно заметно распространение пеллагры от одного случая пеллагры к другому.

5. Кукурузы в Армении, как хлебопродукта нет совершенно.

6. Во всех местах, где найдены были случаи пеллагры, найдены Simulium reptans.

7. В Армении народ очень привычен к зелени и употребляет массу трав, как столовые приправы, а также большое количество и свежих фруктов.

8. Наблюдение за приютами беженцев, главным образом сирот-детей до 16—17 летнего возраста показали, что дети жившие в течение нескольких лет (5—6 и более) в этих приютах в совершенно одинаковых условиях, как в отношении качества и количества пищи, не все заболевали пеллагрой, а только некоторые из них.

9. Приют, где в данное время обнаруживалась пеллагра, как показывал тщательный распрос, и ранее имел единичные случаи пеллагры, так что связь одного случая пеллагры с последующим всегда могла быть установлена нами.

10. Огромное большинство найденных случаев пеллагры в Армении было среди детей сирот армян, прибывших из Ванского вилайэта за 1914—1921 год и перенесших массу не только моральных, но особенно материальных лишений: голод и нищету.

Ниже нами приводятся четыре случая пеллагры.

Краткие истории болезни и 1 наиболее ясно выраженной сыпи на руках.

Изучение клиники б-ых пеллагрой детей показало, что смертность была очень высокая. Так, среди 10 б-ых пеллагрой мальчиков в возрасте от 7 и до 17 лет за 6 месяцев, наблюдавшихся нами в IV детской больнице в г. Эривани и в клинике Тропического Ин-та в Эривани, погибло 9.

Изучение картины крови не дало возможности отметить какие-либо особенности, кроме небольшого увеличения лимфоцитов, что мы, отнюдь, не считаем специфичным для пеллагры, ибо некоторые лишения детям приходилось переносить.

Но что наблюдалось нами во всех случаях без исключения,—это кислая реакция мочи.

Патолого-анатомическое исследование 4-х случаев микроскопически показало [1]) наличность:

1) Слизистого отека, 2) исхудание в очень большой степени и 3) отложение пигмента. Вскрытия предпринимались насколько было возможно раньше: через 1 час, а иногда и менее.

Патолого-анатомический материал этих 4 аутопсий пеллагры обрабатывается ныне Московским Тропическим Ин-том.

Случай № 1. Назлук Оканьян 40 лет, 6 лет вдова, армянка, происходит из Ванского вилайэта (Турция) имеет двух детей: мальчика 10 лет и девочку 16 лет (оба ребенка здоровы) и живет в г. Эривани с 1918 г.; выкидышей не было; Lues и другие венерические болезни отрицает: menses идут правильно, и настоящее заболевание во время menses не ухудшается. Со стороны внутренних органов изменений и уклонений от N не обнаружено. Настоящее заболевание появилось около 3 месяцев тому назад и началось головной болью, потерей аппетита, слабостью и усталостью.

St. praesens: правильного сложения и умеренного питания, t=36,8;

При объективном исследовании 22/V—1923 года со стороны внутренних органов изменений и уклонений от N— не найдено. Первая система: небольшая раздражительность и иногда зуд на пораженных сыпью тыльных поверхностях кистей, предплечья, тыле, стоп и голеней и боковых частях шеи.

Изменения кожи: тыл кистей, обоих рук и нижней трети предплечья симметрично поражен. Именно кожа в этих местах розово-красная—припухшая горяча и отечна.

Граница между пораженной частью и здоровой кожи рук очень резкая.

Сильный зуд на пораженных местах. Точно такое поражение эритематозного характера найдено было при обследовании б-ой и на шее, опять строго симметрично с обеих сторон в области средних частей m. sterno-cleidomastoideus, где кожа имела также ярко красный цвет, с тем же фиолетовым отливом. В общем поражение шеи имело типичный вид „бабочки“.

Язык б-ой представлял все типичные признаки, характерные для этой болезни. В центральной части язык обложен беловатым налетом, но по краям он гладкий и ясно заметно, что кончик и правый и левый край лишены эпителия и очень чувствительны и болезненны. Цвет, как кончика, так и краев его вишнево-красный.

Кроме того, на слизистой щек разбросаны афтозные язвы, величиной до 20 коп. сер. монеты; цвет этих язв вишнево-красный. Язвочки были также на слизистой десен и зева.

Сильное слюнотечение и жжение во рту. Сильная нервная раздражительность, больная плохо спит по ночам. С начала заболевания сильно похудела, особенно с тех пор, как начались поносы за последнее время. Поносы независимо от питания, по 4—6 раз в день, жидко, но без крови и тенезмов.

Через 2 месяца т.е. в половине августа, после почти полного исчезновения среди лета всех кожных явлений на шее и руках к осени, опять все явления усилились снова, но уже в более сильной степени. Кожа стала грубеть, была морщинистая, трудно собиралась в складки и начала шелушиться. Усилился понос.

---

[1]) За 1 вскрытие считаю своим приятным долгом выразить благодарность глубокоуважаемому проф. В. И. Кедровскому, бывшему осенью 1923 г. в г. Эривани.

Исследование мочи: уклона от N не обнаружено.

„ faeces: яички Ascaris lumbricoides, Trichiuris trichiura. Кишечных Protozoa не найдено.

Исследование крови: % нв. 87; кр. кр. шарик. 4.200.000, белых 4.650.

Моно=3,43 %; Polyneclear 67,57% Baso=0; Lymphocytes = 27,95 %; переход 0,57; Eosin =6 %. Лечь в клинику отказалась: назначено As, Fe, молоко, зелень и фрукты. Затем б-ая из под наблюдения исчезла.

Случай № 2. При осмотре детей сирот в Английском детском приюте в г. Комарлю (в 30 верстах от г. Эривани) по просьбе Директора Великобританской Миссии помощи беженцам в Закавказье Rev. N. W. Harcourt 6/V—923 г., мною был обнаружен случай Pellagra у мальчика 15 лет Осиан Энок. Этот ребенок с другими детьми был привезен из г. Вана (Турция) в 1922 г. в С. С. С. Р. Армению.

При первоначальном обследовании б—ого 6/V—923 в г. Комарлю было найдено характерное поражение тыла кистей, симметрично на обеих руках, а также и характерное поражение языка и слизистой рта. Кожа обоих тыльных поверхностей кистей и нижних третей предплечий была груба, жестка, морщиниста и покрыта мелкими чешуйками. Со стороны внутренних органов при об'ективном обследовании изменений и уклонений от N— не найдено. Б-ой правильного сложения, и очень сильно исхудал.

При повторном обследовании б-го 7/VI—923 г. оказалось, что кроме ранее бывшего поражения тыла кистей и нижней трети предплечий, появилось такое же характерное поражение кожи и на тыле ступней, голеней и даже на нижней $^1/_4$ бедер.

Б-ой жаловался на боли в голове, боли в спине и боль в области шеи.

25/IX—923 переведен в клинику Тропического Ин-та в г. Эривань [1]). За это время еще больше ослабел и сильно похудел, так что не только отсутствовала подкожная клетчатка, но и мышцы были сильно исхудалыми. Слизистые резко анемичны, подкожные железы прощупываются в пахах. Кожа на тыле кистей и предплечий, стоп и голеней,— груба, морщиниста, суха, местами экскориирована, а местами пигментирована, местами покрыта мелкими беловатыми чешуйками.

Тоны сердца глуховаты; пульс слабого наполнения 80 в 1 мин; границы сердца не увеличены. Второй тон на аорте акцентуирован. В легких слади слева сухие хрипы.

Печень и селезенка не увеличены и не прощупываются. Живот впалый, безболезненный.

Язык: типичный для пеллагры—кончик и края—вишнево-красного цвета, лишены эпителия. Афтозные язвы на слизистой щек и десен. Аппетит хороший.

Эритроцитов	1,900,000.
Лейкоцитов	8,500.
Гемоглобина	50 %.

Дифференциональный подсчет лейкоцитов.

Моно	2,12%	Eosin	0%
Lympho	29,09%	Baso.	0%
Polynuclear	67,57%	Переходных	1,25%

Моча: уд. вес 1,005; реакция кислая, сахар—abs; следы—белка, и даже после тщательного центрофугирования ничего патологического в ней найти не удалось.

Испражнения: яичек, глист и кишечных Protozoa и их цист найдено не было.

С 28/IX—923 г. понос по 4—5 р. в день; стул жидкий с эритроцитами и большим количеством гнойных шариков и с каким то особенным специфическим запахом. Bismut Subnit F. Saloli et opii без влияния на понос.

8/X. Понос продолжается. Боли в животе, особенно по ходу толстых кишек. Сильная раздражительность Inj. Coffein. ol. Camphorae.

10/X. При исследовании faeces найдены Trichomonas intestinalis.

15/X. Пульс 58 в 1'. Б-ой сильно ослабел. Непроизвольное мочеиспускание и дефекация под себя.

15/X. Понос продолжается. Отеки нижних конечностей t = 36,7. Inj. Coffein+Camphor.

17/X. Понос до 12 раз в сутки. Trichomonas intestinalis есть. Inj. Coffein+Camphor.

19/X. При наростающей сердечной слабости mors в 10 $^1/_2$ ч. утра.

Аутопсия в 1 ч. дня: случайный отек, исхудание в сильной степени и отложение пигментов.

---

[1]). За разрешение привести истории болезни за время пребывания б—ых в клинике Тропич. Ин-та Др. Др. А. Б. Саркисьянц и Е. Г. Карапетьянц приношу свою благодарность.

Др П. П. Попов.

Случай № 3. По просьбе Директора Великобританской миссии помощи беженцам в Закавказье Rev. Harcourt 10/VI—923 г. я производил осмотр детей в убежище — приюте в г. Эривани m. has приют Суп — Саркис, где у мальчика Гарегина Карапетьян 16 лет обнаружил пеллагру.

St. praesens: б—ой правильного сложения, но в крайней степени истощения, так что подкожный жировой слой отсутствует совершенно, а мышцы атрофированы. При об'ективном исследовании со стороны внутренних органов изменений и уклонений от N не найдено.

Кожа: тыльной поверхности обоих кистей, предплечий суха, тверда, морщиниста и немного темновато-грязновато-желтого цвета.

Кожа тыла ступней, голеней также суха, жестка, морщиниста. Поражение как рук, так и ног строго симметричны. Язык—кончик языка и его края вишнево-красного цвета, эррозированы, тогда как спинка языка обложена беловатым налетом.

Papillae fungiformis сильно выступают над поверхностью языка.

Лицо: имеет на щеках симметрично расположенные поражения: кожа имеет красноватый оттенок, суха; грудь также покрыта мелкими чешуйками, (как и тыл кистей рук и ног) и через переносицу сливается с противоположной стороны (бабочка!). Кожные поражения были настолько ярко выражены, что уже одного беглого взгляда было достаточно для постановки правильного диагноза (хотя цель моего приглашения была подтвердить, не является ли данный мальчик больным проказой!). Затем б-ой был переведен в IV детскую больницу, администрации которой во главе с Dr. Адибекян пользуюсь случаем принести свою искренную благодарность.

Исследование крови показало, что Нв=55%, кр. кр. шариков 1.800.000, белых 7500: дифференциальный подсчет лейкоцитов: Mono = 2,52 %; Lympho = 32,52 %; Neutro = 61,18 %; Baso = 0 %; Eosin = 2,52 %; переходных = 1,26 %.

Исследование мочи: уд. вес 1.014: реакция кислая: белка, сахара нет: желчи уробилин, индикана нет и после тщательного центрифугирования ничего патологического обнаружить не удалось.

При исследовании испражнений кроме яичек Ascaris и вегетативных форм Trichomonas ничего патологического найти не удалось. Со стороны нервной системы кроме небольшой раздражительности других изменений и уклонений от N не было обнаружено.

Во время пребывания в IV детской больнице появился типичный „медальон" на груди и шейный пояс Casal'я на шее.

При все увеличивающемся поносе и нарастании исхудания и слабости б-ой погиб в конце июля 1923 г.

Вскрытие произведено не было.

Случай № 4. Арутюнян Акоп, мальчик 12 лет, беженец из Вана (Турция). Был переведен из IV детской больницы в клинику Тропического Ин-та 15/IX—923 г.

Жалобы: на понос, продолжающийся около 3 месяцев, боли в подложечной области и в нижней части живота.

St. praeseus: правильного сложения и очень сильно истощен: подкожной жировой слой отсутствует, мышцы в крайней степени истощения. Видимые слизистые очень бледны.

Сердце и легкие особенных уклонений от N не представляют.

Печень и селезенка не увеличены.

При пальпации желудка и кишек резкая болезненность и урчание.

На тыле кисти и нижней 1/3 предплечий симметрично кожа груба, суха, морщиниста и местами покрыта мелкими чешуйками. Медальон на груди и поясок Casal'я на шее.

Кровь: кр. кр. шариков 2.500.000.
белых „ 7.500.
Нв . . . . . 58%.

Анализ мочи: реакция—кислая, уд. вес = 1.001; белка, сахара нет.

Faeces: яйца Ascaris lumbricoides.

На тыле стоп и голеней симметрично пеллагрозная сыпь: кожа суха, жестка-морщиниста.

Язык также очень характерен: кончик и края вишнево-красные, Середина его обложена,—покрыта беловатым налетом. Афтозные язвы на слизистой рта и деснах. За все время пребывания в клинике t = была N, а понос продолжался, истощение увеличивалось, появилось депрессивное состояние и при нарастающих явлениях сердечной слабости 27/X в 5 час. утра—mors.

Autopsia в 12 дня 27/X. Найдено макроскопически: сильное исхудание, слизистый отек и отложение пигмента на серозной сердца, плевры и брюшины.

Литература.

1. George и M. Niles (M. D). „Pellagra an American Problem" 1916 г. (Second edition). Philadelphiax. London.
2. Aldo Perroncito. „La Pellagre". Nouveau Traité de Medicine. Fascicule VII Paris 1921, стр. 40—66.
3. G. H. Roger. „Vitamines et Avitaminoses". Ibid, стр. 1—14.
4. M. E.-P. Benoit. „Scorbut", стр. 15—40. Ibid.
5. M. E. Sacquépée. „Beriberi", стр. 57—81. Ibid.
6. Kasimir Funk. „Витамины, их значение для физиологии и патологии с особым обозрением авитаминозов (бери-бери, цынга, пеллагра, рахит). Перевод Гос. Изд. Москва, 1922 г.
7. P. Manson. „Tropical Diseases". 1919. London.
8. Philipp Manson—Bahr. „Manson's Tropical Diseases". 1921 г. London.
9. Aldo Castellanj, L. Chalmers. „Manuel of Tropical Diseases". 1919. London.
10. V. Wark „Die Hauterscheinungen der Pellagra". 1906 г. Jusbruck.
11. Ж. Буден. „Руководство к изучению медицинской биографии и статистики и эпидемических заболеваний", перев. с франц. Н. Гейнац, т. I. Изд. В.-Медиц. Департам. СПБ. 1864.
12. Henry W. Stelwagon. „A. treatise on Diseases of the Skin". 8 изд. Philadephia J. London. 1916.
13. Herbert Myrick. „Indian Corn—Zea Mays". Перев. под ред. В. Н. Маракцева. Москва, 1923 г.
14. A. D. Kozomsky. „Die Pellagra". (Патол.-анат. исслед.). Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Band 49 Berlin, 1912 г.
15. Д-р Махарадзе. „Статья о пеллагре в Грузии". Грузин. врачей. Известия № 2. (На грузин. языке).
16. M. Hindhede. „Protein and Pellagra". Copendhgaen. Denmark в the journal of American Medical Association. June 9. 1923. Стр. 1685—1689.
17. Von Bonhoeffer K. „Unternahrungs Psychosen von Pellagra typhus". Deut. Med. Woch. 1923 г. June 8, vol. 49. № 23. Стр. 741 - 745.
18. Macneal W. J. „Pellagra". South Med. Jour. 1922. Norember, vol 15. № 11. pp. 899 - 902.
19. Jobbing, James, W. L. Arnold (Zloyd). Observation and Refletion on the Etiology of Pellagra". Jour. Amer. Med. Assoc. 1923 г. Febr., vol 80, № 6.
20. Goldenberg Joseph & Tanner, W. F. „An amino-acid. Deficiency as the Primary Etiologie Factor in Pellagra". Jour. Amer. Med. Assoc. 1923, а также его работы, совместно с друг. в отчетах U. S. Health offies. За 1921, 1922 и 1923 г. June 23. vol 80. № 25, стр. 1866—1867.
21. A. Douglass. „Review of the Recent Articles on Pellagra" Tropical Diseas. Bulletin. № 11. 1923 г, стр. 887—890.
22. Lombroso. „Die Lehre von der Pellagra 1898 г".
23. Z. W. Sambon and Chalmers. „Pellagra in the British Isiand". Brit. Med. Jour. 1912 г. стр. 1093.
24. Roberts. „Pellagra". London. 1912.
25. The Thompson Mas-Fadden. „Pellagra Conunission U. S. A". Их отчеты 1913, 1914 и 1915 г.
26. „British Pellagra Commission". Jour. Tropic. Med. & Hyg. 14, 374. 1911 г. London.
27. Z. W. Sambon Progress Report on the hivestigation of Pellagra". Journ. of Trop. Med. & Hyg London 1910. 13, 271, 287. 305 и 319.
28. Д-р Смирнов. „О Пеллагре в Туркестане". Доклад Туркест. Медиц. С'езду в 1921 г.
29. Suler & Garrison. „Pellagra Jur. Amer Med. Soc. July" 1913. C. X. 1. VI p. 42 и August 1913 с X 1. v.
30. Taylor. „Sambon the man and his later investigation of Pellagra". South Med. Jour. Sept. 1913 г. 596.

Д-р Аб. ИСААКЯН.

(*Преподаватель Микробиологии в Эриванском Университете и завед. Микробиолог. Отдел. Тропического Института Армении*).

Тропические болезни в Армении.

Тропическая патология Армении стала изучаться лишь с недавнего времени, тем не менее, уже теперь можно сказать, что страна эта, одна из наиболее южных окраинных республик С. С. С Р., простирающаяся до 39° северной широты и граничащая с Турцией и Персией, изобилует многими, свойственными тропическим или жарким странам болезнями.

Об эндемическом существовании в Армении некоторых болезней—малярии, бубонной чумы, проказы и др.—известно с древнейших времен, почти со 2-го века по Р. Х. Араратская равнина по свидетельству историка Моисея Хоренского была в те времена, как и ныне, очагом малярии. Юго-западный склон горы Арарат (г. Аршакаван) и др. местности Армении были очагами периодических вспышек бубонной чумы (летопись Фауста Византийского).

Наличие в Армении эндемических болезней, свойственных Средиземно-морским странам, — мальтийской лихорадки, лихорадки Паппатачи [1]) и лейшманиозов,—обнаруженных нами в последние годы, подтверждают географическое и флоро-фаунистическое родство южн. Закавказья с Средиземно-морским бассейном.

Но в то же время Армения, как и все Закавказье, по своему географическому положению, находясь на путях различных переселений и нашествий из Азии, должна была постоянно подвергаться занесу тех или других инфекций из южных и восточных стран. В этом отношении небезинтересно отметить, что холерная эпидемия, впервые перешагнувшая через границы ее родины Индии,—по данным Hirsch'a в 1816 г., и Haeser'a в 1817 г. — и распространившаяся с 1923 г. по большей части старого света, проникла в Европу (Астрахань) через Персию в восточные провинции Закавказья, где она была констатирована еще в 1813 г. (Акты Кавказск. Археографической комиссии VI том, ч. 1, стр. 274).

Наконец, в последнее время Армения сделалась пристанищем для громадной массы беженцев армян, выходцев из Турецкой Армении, часть которых предварительно была выселена турецкими властями в Месопотамию. Обнаружение нами в Армении некоторых тропических нематод—Strongyloides stercoralis и Trichostrongylus instabilis—и сильное распространение протозойных кишечных инфекций следует поставить в связь с указанным переселением.

---

[1]) Статья „Лихорадка Паппатачи в Персии и Армении" будет напечатана в след. вып. Трудов Т. И. А. *Ред.*

I МАЛЬТИЙСКАЯ ЛИХОРАДКА В АРМЕНИИ [1]).

Эндемичность и распространение.

Первые три случая мальтийской или ундулирующей лихорадки были обнаружены нами в г. Эривани и установлены бактериологически, серологически, клинически в августе—сентябре 1923 г. и экспериментально в 1924 г. С мая по сентябрь 1924 г. установлены 18 новых случаев, частью бактериологически, частью с помощью реакции агглютинации. Ряд эпидемиологических исследований и наблюдений: значительное распространение в Армении микрококковой энзоотии среди коз (см. ниже), заболевание коренных и не покидавших пределы страны жителей, констатирование нами в Армении еще с 1914 г. случаев многократно повторяющихся лихорадочных приступов с характерными для мальтийской лихорадки симптомами при отсутствии в крови малярийных плазмодий и полной безуспешности хинного лечения и, наконец, географическое, фаунистическое и флористическое родство Закавказья, в особенности, его южных областей с Средиземно-морским бассейном, дают нам основание считать мальтийскую лихорадку эндемичной болезнью Армении.

Из всех 21 случаев мальтийской лихорадки, подвергнутых исследованию в г. Эривани, оказалось жителей Эривани и Эриван. уезда—10, жителей Эчмиадзинского уезда—3, Нор.-Баязетского уезда—2, Камарлинского — 1, Зангезурского — 1, Нагорного Карабаха — 1, Пахичеванского Края—2 и, наконец, 1 больной прибыл в Эривань из г. Сочи, где впервые он заболел. Таким образом область распространения мальтийской лихорадки обнимает не только Армению, как нагорные и низменные части ее, но и южные области Азербейджана, где (Бакинский уезд) она впервые установлена доц. П. Ф. Здродовским в 1922 г., и, повидимому, южную часть Черноморской губ. (г. Сочи) [2].

Морфология и биология выделенного в г. Эривани микрококка мальтийской лихорадки.

В ряде случаев (см. ниже) у больных нами выделялся в чистых культурах микрококк, обнаруживший при дальнейших исследованиях полное сходство как в морфологическом отношении и при выращивании на искусственных питательных средах, так и в серологическом отношении с культурой micrococcus melitensis Bruce (штам. из Гамбургского Тропического Института). Выделенный в г. Эривани микрококк обладает эллиптической формой и мельчайшим размером — почти в 3 раза менее гиоерод. стафилококка (см. табл. I, рис. 1). Он располагается часто попарно и изредка по 4, неподвижен, спор не образует, по Gram'у обесцвечивается и красится лучше разведенным раствором карболового фуксина. Растет он медленно (при оптимальной t° в 37° С) почти на всех питательных средах нейтральной и слабо-щелочной реакции, лучше при доступе воздуха, на агаре—в виде мелких, выпукло круглых колоний, вначале прозрачных и бесструктурных, через короткое время грубеющих и принимающих беловатый цвет. При пересеве из старых культур часто замечается неравномерность в величине колоний; в других случаях даже при продолжительном стоянии в термостате получается

---

[1]) Сообщено 10/VIII 1923 г. и 1/XI 1924 г. на Засед. Эриван. Медиц. Общества.

[2]) В России два случая мальтийской лихорадки, очевидно заносных, были обнаружены проф. Е. И. Марциновским в 1916 г.

весьма незначительный рост в виде нежной шагреневатости. В бульоне микрококк образует спустя 2—3 дня незначительную муть. На желатине дает более мелкие и нежные, чем на агаре, колонии, похожие на капельки росы; разжижения не производит. Сахаров микрококк не разлагает; молока не свертывает и индола не образует.

Выделение микрококка от больных производилось след. образом: для посевов бралась кровь из локтевой вены в количестве 10 — 15 куб. сан. во время приступа лихорадки, в большинстве случаев при t° выше 38°С., и засевалась по 5 куб. сан. и более в 2 колбы, содержащие по 150—200 к. с. слабо щелочного, почти нейтрального, м. п. бульона, а в некоторых случаях часть полученной крови в количестве 1 — 2 к. с. одновременно засевалась на поверхность м. п. агара, в больших чашках Петри. Чтобы воспрепятствовать обволакиванию фибрином засеянной крови осадка эритроцитов в колбах, последние спустя несколько минут после взятия крови подвергались кратковременному вращению рукой, благодаря чему нити фибрина сплетались в небольшой сверток, располагающийся у края колбы и этим способствовали более обильному и заметному росту микрококков на свободном осадке эритроцитов и легкому доступу для пересевов на агар из выросших спустя 4—5 дней на осадке эритроцитов беловатых колоний микрококков. Посевов крови указанным способом было произведено в 10 случаях болезни, причем в 8 из них был получен положительный результат, тогда как при посевах в 7 случаях крови на поверхность агара в больших чашках, микрококк был выделен в трех случаях. В некоторых из указанных 8 положительных случаях микрококк выделялся и помимо крови: так, в 2-х случаях получены они при посевах на агар осадка мочи, в 1-ом случае при посеве выделения из язвенной поверхности на локтевом сгибе и в 1 случае при посеве на агар и бульон пунктата селезенки больного, находящегося вне приступа, при t° 37°.

Выделенные культуры микрококков проверялись помощью агглютинационных проб, поставленных параллельно с культурой мальтийского микрококка (Гамбургский штамм), причем сыворотки больных агглютинировали обе культуры при наивысших разведениях 1 : 200 — 1 : 2000; однако реакция агглютинации была выражена по отношению к эриванскому микрококку более резко, чем к мальтийскому: так сыворотка б-го д-ра Ак-на агглютинировала эриванский микрококк при наивысшем разведении 1 : 700 и мальтийский микрококк при наивысшем разведении 1 : 500; сыворотка б-го Х-на агглютинировала эриван. микрококк при наив. разведении 1 : 2000, мальт. микрококк при наивысш. разведении 1 : 1500. Серологическое родство указанных культур далее было подтверждено с помощью проб перекрестной агглютинации и перекрестного истощения по методу Castellani. Сыворотки трех кроликов — 2 из них, иммунизированных 2 разными штам. культур эриванского микрококка и 1 иммунизированного мальтийским микрококком (microc. melitensis Bruce, Гамбургский штам.) агглютинировали при равных разведениях (титр. 1 : 2—4000) почти одинаково как соответственные, так и противоположные культуры микрококков. Дальнейшее подтверждение серологического тожества указанных культур дали пробы с истощением по Castellani: сыворотка кролика, иммунизированного эриван. микрококком (титр 1 : 4000) при разведении 1 : 100 и после смешения с культурой мальтийского микрококка (Гамбургский штам.) теряла способность агглютинировать иммунизировавший штамм эриванского микрококка и обратно: сыворотка кролика, иммунизированного мальтийским микрококком (титр 1 : 3000) при разведении 1 : 100 и после смешения с культурой эриван.

микрококка, теряла агглютинационную способность по отношению к мальтийскому микрококку.

Таким образом данные вышеприведенных серологических опытов, а также бактериологическое изучение выделенного в Эривани микрококка дают нам основание считать указанный микрококк действительно micrococcus melitensis, возбудителем мальтийской лихорадки.

Патогенность и экспериментальные инфекции.

Патогенное свойство убитых культур выделенных в Эривани микрококков было установлено еще в конце 1923 г. при проверке нами вакцины, изготовленной из первых трех культур микрококков: молодой кролик весом 650,0 при внутри-брюшном введении 10 к. с. указанной вакцины, равной 1 агаровой трех-суточной культуре (убитой в течение часа при t°56°). погиб спустя 3 дня при нарастающей слабости и наступлении перед смертью судородожных движений по оси и зигзагами. Молодая крыса весом 60,0 от введения в брюшную полость 1 к. с. той же вакцины, равной $^1/_{10}$ убитой культуры, осталась жива, находясь в течение нескольких дней в состоянии подавленности и малоподвижности. При вскрытии павшего кролика было обнаружено: гиперемия и дряблость внутренних органов, остановка сердца в диастоле, заметное увеличение и гиперемия надпочечников.

Опыты экспериментальной инфекции при парентеральном введении per os живых культур эриванских микрококков были произведены в июле—августе 1924 г. на 6 морских свинках, 2 кроликах, 1 петухе и 1 баране. Для заражения употреблялись 2-х-суточные агаровые культуры микрококков, как свежевыделенных (V штам), так и выделенных год тому назад (III штам.). Свинке № 1 весом 580,0 было введено в мозг $^1/_{20}$ свежевыделенной культуры (V штам.) в физиологическом растворе NaCl; свинке № 2 весом 500,0 введено в мозг $^1/_{10}$ старой культуры (III штам); свинке № 3 весом 520,0 введено в брюшную полость $^1/_5$ культуры (V шт.) свинке № 4 весом 640,0 введено в брюшную полость $^1/_3$ культуры (III штам.); свинке № 5 весом 150,0 введено в брюшную полость $^1/_5$ культуры (V штам.). Кролику № 1 весом 1580,0 введено в мозг $^1/_{20}$ культуры (III штам.). Кролику № 2 весом 1400,0—в брюшную полость $^1/_4$ культуры (V штам.); петуху, весом 720,0—в брюшную полость $^1/_5$ культуры (III штам.). Per os было введено барану (пятощак) 1 агаровая культура (V шт.), свинке № 6—$^1/_5$ культуры (V штам.). Во всех приведенных случаях при введении как свежевыделенной, так и старой культуры, как при парентеральном, так и при введении per os все опытные животные заболевали характерной инфекцией, протекающей, впрочем, не у всех одинаково. При внутримозговом и внутрибрюшном заражении свинок, кроликов и петуха, спустя 5—20 часов появлялось повышение t° до 39°—40°C у свинок, до 40°—41° у кроликов и до 42°—43° у петуха, остающаяся с небольшими колебаниями в течение 7—20 дней и незаметно спадающая до нормы; кривая t° не всегда имела тип правильной f. continua и прерывалась иногда 1—2 дневными промежутками пониженной t° (свинка № 4 и кролик № 1). В течение лихорадки у животных резких проявлений болезни, за исключением некоторой подавленности и общей слабости не наблюдалось. Наступающий безлихорадочный период мог продолжаться долгое время—свинки № 3 и № 4, 2 кролика и петух живут до настоящего времени, [1])—свыше 3 месяцев—в течение которого животные теряли в весе, делались малоподвижными; у них появлялись парезы задних конечностей и выпадение волос, резко

[1]) 15 ноября 1924 г

заметное по бокам туловища и животные нередко погибали. Смертельный исход дали до 15-го ноября 1924 г. свинки: № I спустя 35 дней после заражения, № 2 — 48 дней, обе в безлихорадочном периоде; молодая свинка № 5 пала после 3-х-дневной повышенной t° и явлений наростающей слабости. У кроликов и петуха видимые проявления болезни были выражены в слабой форме, в особенности, по прошествии первых 2-х недель после прививки. Они почти не отличались от здоровых, лишь значительно исхудали.

Несколько иную картину дало заражение per os свинки № 6 и барана. Вскормленные микрококковой культурой эти животные заболели не через 5 — 20 часов, как при парентеральном введении культуры, а спустя 5 — 6 дней и не остро, а постепенным наростанием в 2—3 дня t° до 39.5° — 40°С. Повышение t° держалось у свинки 10 дней, у барана 7 дней, после чего спало до нормы; животные живы до настоящего времени (свыше 3 месяцев), при чем значительно исхудала лишь свинка; особых проявлений болезни не наблюдалось.

У всех привитых агглютинины появлялись в сыворотке уже спустя 3 — 5 дней после внутримозгового и внутрибрюшного введения культур и 7 — 10 дней после введения per os (положительная реакция при разведении до 1:200), а спустя 2 — 3 недели сыворотка агглютинировала микрококк при разведениях до 1:2000 — 4000.

При вскрытии павших свинок было констатировано увеличение ретикулематозных органов, в особенности, печени, дряблость их, гипереми серозных оболочек (свинка № 5), остановка сердца в диастоле и заметное увеличение надпочечников. При посевах крови из сердца, селезенки, печени и почек выделялись культуры микрококков; последние обнаруживались также и в мазках, особенно часто из селезенки.

Клиническая картина и обзор отдельных явлений.

Большинство наблюденных в Армении случаев мальтийской лихорадки [1]) до установления нами диагноза принималось за малярию или брюшной тиф, в некоторых случаях за ревматизм (в одном случае подозревалась гонорроя, вследствие имеющихся эпидидимита и орхита), хотя клиническая картина в типических случаях представлялась весьма своеобразной и характерной для мальтийской (средиземноморской) или ундулирующей лихорадки, кстати сказать, не предусмотренной до последнего времени местными врачами. После ряда продромальных явлений, как-то: общего недомогания, головной боли, слабости в ногах, отсутствия аппетита и познабливаний, болезнь начиналась или остро, значительной лихорадкой после зноба (см. рис. I) или, что чаще наблюдалось, без всякого зноба, постепенным наростанием t° (см. рис. II), доходящей до 39°—40° по вечерам, с постоянными утренними ремиссиями, до 1° и более, сопровождающимися обильным потоотделением. Лихорадочный приступ мог продолжаться от 1 до 4 недель, причем кривая t°, имея характер f. cont. remit. или intermit. нисходила до нормы или немного не доходя до нея в виде постепенно уменьшающейся волны. Спустя некоторое время (2—15 дней) лихорадка возобновлялась с такими же ремиссиями, причем второй приступ лихорадки отличался меньшей продолжительностью. Таких лихорадочных периодов или волн наблюдалось от 2 до 7. У больных, соблюдающих больничный режим и покойное содержание дома также и в безлихорадочные периоды болезни, приступов бывало меньше; наоборот, усиленная физическая работа, переезды из одного места в другое, злоупотребление в пище ускоряло

[1]) В трех случаях больные находились под нашим наблюдением в клинич. отдел. Эриван. Троп. Инст-та, в остальных 18 случаях наблюдались на дому.

наступление приступа и увеличивало число их. Иногда последние вызывались внутривенным вливанием неосальварсана и подкожными инъекциями вакцины из микрококков мальтийской лихорадки. В одном случае кривая t° представляла почти непрерывную волнистую линию, или, вернее, весьма длинный ряд коротких волн с еще менее короткими безлихорадочными промежутками (см. рис. III) и продолжалась около 6 месяцев до самой смерти больного.

В $^1/_3$ всех случаев наблюдались весьма легкие формы заболевания с незначительными и кратковременными лихорадочными приступами, с постоянными явлениями со стороны нервной системы: невральгиями, головными и суставными болями; подобные случаи нередко продолжались с перерывами также долгое время и t° при них, как и при выраженных формах, также медленно становилась нормальной.

При об'ективном исследовании в случае острой формы заболевания, наблюденного у д-ра А. Ак—на, (рис. I) первого обнаруженного в Эривани случая мальтийской лихорадки, приглашенным для взятия крови для исследования на малярию, автором был найден больной во 2-ой день болезни при t° 40°С., в состоянии сильного нервного возбуждения, переходящего временами в бред (больной беспрестанно двигался в постели, много говорил, жаловался на бессонницу, сердцебиение, разбитость в членах, плохой аппетит—рвота после кислого молока—и задержание стула). Кожа лица и видимые слизистые оболочки были гиперемированы, язык обложен беловатым налетом, сухой. Пульс учащен и напряжен. Селезенка выступала из-под края реберной дуги на 1 палец, печень не прощупывалась (спустя месяц печень прощупывалась на палец, селезенка на 2 пальца). В легких изменений не обнаружено; границы сердца нормальны, тоны глухи. При бактериоскопическом исследовании мазка и толстой капли крови плазмодий малярии и др. паразитов не обнаружено; отмечен значительный моноцитоз. Больному было предложено исследование крови посевами, однако он, подозревая у себя малярию, выехал вскоре по климатическим соображениям из Эривани. Вернувшись спустя месяц и 20 дней, в течение которого больной безуспешно лечился хинином в течение 42 дней и продолжал болеть рецидивирующей лихорадкой с постоянными утренними ремиссиями или интермиссиями при весьма обильном потоотделении, он вторично обратился к нам и был признан подозрительным по мальтийской лихорадке и подвергнут бактериологическому и серологическому исследованиям, давшим положительный результат, причем выделенная из его крови культура микрококка, как указано выше, с помощью специальных исследований была отождествлена со штандартной культурой micros. melitensis Bruce (штам. из Гамбургского Тропического Института). Больной Ак—н в течении своей болезни продолжавшейся около 5 месяцев, имел 7 лихорадочных приступов. из которых некоторые отличались весьма кратковременным течением и незначительным повышением t°. Спустя короткое время после заболевания больной, находясь в климатической местности, болел в течение 2-х недель бронхитом (врачи определили верхушечный катарр легкого), далее у больного появились суставные боли, сначала в голеностопных суставах, затем в коленных, и невральгические боли в области plexus brachialis. Больной заметно исхудал и побледнел. В течение второго незначительного приступа (представляющего как бы продолжение первого) больной чувствовал боль в одном яичке, возобновившуюся с большей силой при небольшой опухоли яичка и придатка во время 3-го приступа. Незадолго до наступления 3-го приступа больному, вследствие безуспешности хинного лечения, было произведено вливание в вену 0,45 неосальварсана. Дальнейшие приступы отличались незначитель-

ностью, и после 5-го приступа больной приступил к своим обычным занятиям. Неоднократно произведенные бактериоскопические исследования крови для обнаружения малярийных плазмодий, а также реакция Widal'я дали отрицательные результаты. Нижеприведенные таблицы (A и B) показывают количество форменных элементов, % гемоглобина и взаимоотношение отдельных видов лейкоцитов при трех, произведенных в разное время, исследованиях.

ТАБЛИЦА А.

Время взятия крови.	Количество в 1 куб. мм.		% гемоглобина.
	Эритроцитов.	Лейкоцитов.	
9/VIII	3.600.000	3.500	65%
2/IX	4.800.000	5.066	80%
25 X	4.600.000	6.000	80%

ТАБЛИЦА Б.

Время взятия крови.	Взаимоотношение отдельных видов лейкоцитов.			
	Лимфоциты.	Больш. мононуклеары и переходные.	Полинуклеары.	Эозинофилы.
9/VIII	46%	9%	39%	6%
2/IX	39%	6%	53%	2%
25/X	30%	7%	61%	2%

При обзоре отдельных явлений, наблюденных во всех 21 случаях мальтийской лихорадки, нами отмечалось как характерная особенность— наступление ежедневной лихорадки или повышение t^0 с 11—1 ч. дня; в 2—3 ч. дня t^0 достигала почти maximum'а, оставаясь на этой высоте до 12—2 часов ночи, после чего при наступлении потоотделения начинала падать (см. рис. IV). В тяжелых случаях с почти непрерывной лихорадкой ежедневное повышение t^0 держалось в течение более короткого времени с 2—3 ч. дня до 7—9 ч. веч. При сильном ночном потоотделении последнее продолжалось также утром, и в этих случаях утренняя t^0 была немного выше обычной. Потоотделение начиналось часто с головы и груди и бывало обильным; в единичных случаях больные жаловались на постоянное потоотделение (в течение всего дня) и у них наблюдались явления потницы.

Весьма частыми представлялись явления со стороны нервной системы; приступы лихорадки сопровождались почти постоянными головными болями, общей разбитостью и часто различными миальгиями и невральгиями б. ч. nerv. ischiadici и в области plexus brachialis, а также

болями в суставах б. ч. голеностопном и коленном, иногда в плечевом, нередко перебрасываясь с одного сустава на другой; суставы в некоторых случаях представлялись слегка опухшими.

Со стороны психической сферы наблюдалось во время приступов возбужденное состояние: больные нередко пели, были разговорчивы, в других случаях—раздражительны, часто от пустяков. Бред и потеря сознания наблюдались в редких случаях. Позднее у них наблюдалась психическая вялость, в некоторых случаях ослабление памяти и затруднение в концентрировании мысли.

Со стороны легких нередко наблюдались бронхиты; в одном единственном летальном случае (рис. III) возникла в течение болезни катаральная бронхопневмония нижней доли левого легкого и с временами уменьшающимся и увеличивающимся фокусом притупленного тимпанического звука и мелкопузырчатых хрипов, с выделением не содержащей tbc. палочек слизистогнойной мокроты, продолжалась до самой смерти.

Со стороны органов кровообращения характерными представлялись: сердцебиение во время приступов, учащенный и напряженный пульс, иногда дикротичный; тоны сердца нередко отличались неясностью; границы сердца в большинстве случаев были не изменены. В (летальном) случае была констатирована развившаяся при болезни недостаточность v. mitralis, над которой выслушивался систолический шум, проводившийся во все клапаны и в сонную артерию; пульс в этом случае представлялся мягким, среднего наполнения, временами неправильный. Абсолютными границами сердца были сверху верхний край 4-го ребра, справа—парастернальная линия, слева—на соске; сердечный толчек разлитой, прощупывался в 5-ом межреберном промежутке.

Со стороны пищеварительных органов постоянными явлениями были задержание стула (в одном случае наблюдались в начале болезни поносы), обложенный язык, наклонность к тошноте и рвоте и отсутствие аппетита, наблюдаемое, впрочем, не во всех случаях. В одном (летальном) случае наблюдались сильные желудочные боли и вздутие желудка, заставлявшие больного отказываться от пищи, несмотря на имевшийся аппетит. Селезенка и печень, за исключением весьма легких случаев, представлялись всегда увеличенными, причем новые приступы способствовали дальнейшему увеличению их: в некоторых случаях селезенка выступала из-под края ребер на 4—5 пальцев и была чувствительна при пальпации и крайне болезненна при пункции.

Со стороны половых органов почти в половине случаев наблюдалась болезненность в одном яичке и придатке с более или менее выраженной опухолью их; в некоторых случаях явления эти выступали в конце приступа и продолжались в безлихорадочное время. Некоторые из больных мужчин указывали в начале болезни на усиление половой возбудимости.

Высыпей на коже не наблюдалось, но нередко встречались небольшие язвы и абсцессы; в одном случае на коже головы; в другом—на бедре и локтевом сгибе, в последнем случае возникшие один за другим из небольших узелков на коже, вскоре превратившихся в язвы с серозногнойным отделением, и зажившие спустя 10—15 дней. В двух других случаях наличие абсцессов было констатировано в области ягодичных мышц: в одном случае прощупывался в глубине мышц, возникший в течение болезни, величиной в орех, плотный, болезненный узел, не вскрывшийся до настоящего времени (месяц наблюдения), в другом случае на коже правой ягодицы имелось уплотнение от бывшего абсцесса.

Абсцессы и язвы появлялись на 2—4 месяце болезни и содержали в первых двух случаях в значительном количестве микрококки, заметные при бактериоскопическом исследовании в мазках из гноя и в одном случае выделенные в чистой культуре при посеве на агар отделяемого язвы.

Значительное выпадение волос наблюдалось в одном случае у мальчика пастуха, имевшего абсцесс на коже головы, в двух других случаях констатировано у мужчин умеренное выпадение волос.

Гематологические исследования, произведенные часто повторно, обнаружили в большинстве случаев резкие изменения, касающиеся как общего количества форменных элементов крови и % гемоглобина, так и взаимоотношения отдельных видов лейкоцитов. Количество эритроцитов в выраженных случаях болезни, определенное во время лихорадочных приступов, равнялось от 3.000.000 до 4.500.000 в 1 куб. мм., % гемоглобина—от 60% до 80%, количество лейкоцитов от 2.000 до 4.000 в 1 куб. мм. Спустя более или менее продолжительное время, с ослаблением приступов, нормальное количество форменных элементов постепенно восстанавливалось. При вычислении лейкоцитарной формулы обнаружено в большинстве случаев процентное увеличение лимфоцитов, моноцитов и эозинофилов: лимфоцитов найдено от 30—50%, моноцитов 5—10%, эозинофилов 2—10%.

При бактериоскопическом исследовании крови, за исключением одного осложненного малярией случая, паразитов не было обнаружено

Выше было упомянуто, что культуры микрококка мальтийской лихорадки были выделены из крови у 8 больных. В остальных 13 случаях диагноз болезни ставился с помощью реакции агглютинации, производившейся во всех 21 случаях и давших положительный результат при наивысших разведениях от 1:200 до 1:2000, в большинстве случаев, от 1:500 до 1:800. Обычно производилась макроскопическая реакция с 2 или 3-х суточной культурой микрококка и результат обозначался после 3—5 час. пребывания пробирок в термостате при t° 37°. Сыворотка больных агглютинировала одинаково и при тех же разведениях также убитую культуру микрококков [1]) как свежую, так и постоявшую свыше 3 месяцев. Агглютинационная способность сыворотки больных мальтийской лихорадкой спустя год после окончания болезни почти не теряла в своей силе или лишь в незначительной степени; с другой стороны наблюдались случаи, когда степень агглютинации колебалась в течение самой болезни; так в одном случае в начале приступа лихорадки сыворотка больного агглютинировала микрококк при наивысшем разведении 1:300, тогда как месяц тому назад она агглютинировала ту же культуру при разведении 1:600; спустя две недели после приступа сыворотка вновь приобрела временно утраченную силу агглютинации, выраженную в еще большей степени (при разведении 1:700).

Считая, принятый большинством авторов, наименьший диагностический титр реакции агглютинации при мальтийской лихорадке равным 1:100 и, имея в виду указанное выше колебание в силе агглютинации, мы отнесли наблюденные нами 2 случая бактериологически не выясненных рецидивирующих заболеваний, давших агглютинацию микрококков при разведении сыворотки 1:50 в одном и 1:60 в другом случае, к числу вельма подозрительных по мальтийской лихорадке заболеваний, тем более, что в ряде произведенных нами исследований сывороток, как здоровых (16 ч.), так и больных (55 ч.): малярией (45 ч.), брюшным тифом (5 ч.), ревматизмом (2 ч.), туберкулезом (2 ч.), стрептококковым сепсисом (1 ч.), агглютинация микрококка получена была лишь в 2 слу-

[1]) микрокок. вакцину.

чаях при наивысшем разведении сыворотки 1 : 30, в одном—при малярии, в другом—при стрептококковом сепсисе.

В некоторых случаях, произведенные с целью исключения, агглютинационные пробы по Widal'ю с бациллами Typhi abdom. и Paratyphi A и B обнаружили свойство сыворотки больных мальтийской лихорадкой агглютинировать A. Paratyph'озные бациллы при наивысш. разведениях 1 : 100 — 1 : 200.

При производстве нами предохранительной вакцинации персонала лаборатории как подкожными инъекциями убитой культуры микрококков, так и введением ее per os, удалось установить весьма быстрое появление агглютининов в сыворотке вакцинированных (спустя 2—3 дня после подкожного введения и 4—5 дней после введения per os), дающей агглютинацию микрококка при разведении 1 : 100 — 1 : 200, впоследствии, после повторных приемов при разведении до 1 : 1.000 — 1 : 4000.

Одновременно агглютинины обнаруживались и в моче вакцинированных, причем агглютинация микрококка получалась спустя 2—3 дня при подкожном введении вакцины в неразведенной моче, а впоследствии, при разведении ее 1 : 5—1 : 10 и выше. Тоже свойство мочи обнаружено нами у больных мальтийской лихорадкой, моча которых с большим постоянством агглютинировала культуру микрококка как неразведенная, так и при разведении 1 : 5—1 : 10, в некоторых случаях спустя ½—1 год после болезни. Так как моча здоровых и больных другими болезнями (пока исследовано здоровых 15 ч., больных—35 ч.: малярией 25 ч., брюшным тифом 5 ч. и др. бол. 5 ч.) не агглютинировала микрококк как разведенная, так и в неразведенном виде, то агглютинационная реакция мочи, вследствие ее крайней простоты и возможности проделать и с убитой культурой, можно было бы применить при распознавании болезни в качестве ориентировочной пробы.

При качественном исследовании мочи больных мальтийской лихорадкой в преобладающем большинстве случаев резких изменений не было обнаружено. Присутствие следов белка представлялось постоянным во время приступов лихорадки, в единичных случаях и в безлихорадочное время. В одном случае моча дала положительную диазореакцию. В одном (летальном) случае помимо ясных следов белка находились гиалиновые и зернистые цилиндры, и у больного наблюдался отек ног. Из мочи культура микрококка, как выше упомянуто, была выделена в 2 случаях при посеве на агар, центрофугированного и промытого физиологическим раствором осадка.

По прекращении лихорадочных приступов и связанных с ними перечисленных выше клинических явлений, больные, сохраняя лишь общую слабость и анемию в продолжении 1—2 месяцев, вполне восстанавливали свое здоровье. Из всех 21 случаев летальный исход при явлениях сердечной недостаточности констатирован лишь у одного, имевшего ряд упомянутых выше осложнений со стороны сердца, легких, почек и др. органов. Помимо всего этого у больного имелась скрыто протекающая малярия, установленная бактериоскопически (гаметы pl. praecox) после двукратной инъекции вакцины из микрококков. До вакцинирования неоднократные исследования крови на плазмодии малярии дали отрицательные результаты. Случай этот был установлен бактериологически: культура микрококков была выделена как из крови больного, так и из мочи, лечение хинином не отразилось на кривой t°.

Эпидемиология.

Те немногочисленные случаи мальтийской лихорадки в числе 21, которые были констатированы в Армении в течение около года, не могут, конечно, дать основание считать эту лихорадку редким заболеванием в

стране. Недостаточное знакомство врачей, а населения и подавно, с этой инфекцией и отсутствие бактериологических лабораторий в большинстве уездов Армении, преимущественно, нагорных, где можно было бы ожидать более частого заболевания мальтийской лихорадкой, в виду того, что в этих районах наиболее сильно развито скотоводство и, в частности, козоводство, и где главной пищей населения служат после хлеба молочные продукты, являются причиной затрудненности в распознавании этой болезни.

Ряд эпидемиологических исследований и наблюдений, произведенных нами в конце 1923 г. и в течении 1924 г. указывают на значительное распространение микрококковой инфекции среди коз, являющихся, повидимому, источником заражения человека и других животных. Преобладающее число заболеваний мальтийской лихорадкой, как видно из нижеследующих данных, падает на май и июнь, период значительного употребления молока и молочных продуктов. Во всех 21 случаях заболело: в конце апреля — 1, в течение мая — 9, в течение июня — 9, в июле—2. В остальное время заболеваний не наблюдалось.

Для выяснения степени распространения микрококковой инфекции у различных молочных животных в упомянутое время нами были произведены исследования с помощью реакции агглютинации около 300 кровяных сывороток. При исследовании 160 сывороток коз положительная агглютинационная реакция была получена при разведении от 1 : 100 до 1 : 400,—в большинстве случаев выше 1 : 200,—в 38 случаях, что равняется 23.7%[1]).

80 сывороток овец агглютинировали микрококк в 3 случаях: при наивысшем разведении 1 : 200 в 2 случаях, при разведении 1 : 400 в одном. 50 сывороток крупного рогатого скота дали агглютинацию в 2 случаях: при наивысшем разведении 1 : 100 в одном случае, при разведении 1 : 300 в другом. В остальных случаях сыворотка указанных животных агглютинировала микрококк при разведении не выше 1 : 30 и в редких случаях у коз при разведении 1 : 40 и 1 : 60.

Кровь животных доставлялась главным образом из эриванской скотобойни, куда они пригонялись из различных местностей, как нагорных, так и низменных, Эриванского, Эчмиадзинского, Нор-Баязетского и Камарлинского уездов. В большинстве случаев положительной агглютинационной реакции у коз, последние найдены при убое в состоянии исхудания, у некоторых во время убоя наблюдался понос. При вскрытии коз селезенка часто представлялась увеличенной и мягкой консистенции, других изменений кроме умеренного малокровия внутренних органов не было констатировано. В незначительном количестве случаев кровь бралась от коз эриванских стад. В одном случае положительной агглютинационной реакции у козы, последняя видимых явлений болезни не обнаруживала, и t^0 у нея была в пределах нормы, однако из расспросов владельца этой козы выяснилось, что ранней весной среди его коз наблюдались заболевания, в результате чего несколько козлят погибло, другие переболев, оправились.

Данные анамнеза больных мальтийской лихорадкой указывают на употребление во всех случаях сыра, как просоленного, так и свежего. В Армении кроме сыра из коровьего и буйволового молока часто употребляется, так называемый, овечий сыр, изготовляемый во многих случаях из смешанного молока овец и коз, при этом у частных сыроваров молоко берется лишь слегка подогретое, нередко ниже 40°C. В двух случаях болезни констатировано возникновение ее спустя 9—14 дней после употребления свежего сыра. В одном случае инженер Аг—н, вы-

[1]) Разведений выше 1 : 400 не производилось.

ехавший на 1 день в сел. Давалу, Камарлинского уезда, где был обнаружен больной мальтийской лихорадкой мальчик пастух, с'ел у сельчанина только что приготовленный при нем сыр из смешанного молока коз и овец, после чего, спустя 14 дней, он заболел мальтийской лихорадкой, установленной бактериологически; во втором случае девочка З—н, поевшая в конце апреля купленного на базаре в Эривани свежего сыра, заболела спустя 9 дней мальтийской лихорадкой, установленной с помощью реакции агглютинации, при разведении сыворотки 1:600. Как инженер Аг—н, так и девочка З—н до этих случаев не употребляли свежего сыра и сырого молока и дома у них никаких животных не было. Таким образом эти два случая с большой вероятностью указывают на непосредственный источник заражения мальтийской лихорадкой, а именно: на свежий сыр, в первом случае изготовленный из заведомо смешанного козьего и овечьего молока.

Из расспросов всех наблюденных больных выяснилось, что большинство их (15 из 21) сырого молока не употребляло. В одном случае источником непосредственного заражения, повидимому, явилось сырое молоко. Мальчик М., житель упомянутого сел. Давалу, поступил пастухом в конце мая и с того времени стал пить сырое молоко коз и овец, порученного ему стада, после чего он, спустя три недели, заболел мальтийской лихорадкой, установленной бактериологически. До поступления пастухом мальчик сырого молока не пил. Из расспросов его выяснилось, что в первые недели его службы среди коз и овец указанного стада наблюдались заболевания, причем особенно страдали козы и некоторые из них даже погибали; у последних появлялись на облысевших частях живота красноватые пятна; у других развивалось исхудание, слабость и они отставали от стада.

В половине случаев у больных, главным образом, провинциальных, имелись дома молочные животные: коровы в 8 случаях, козы в 3 случаях и буйвол в одном случае

По профессии больные распределяются след. образом: торговцев, питающихся на эриванском базаре с'естными продуктами, оказалось 6 чел., лиц, занимающихся молочным делом—3 (из них 1 владелец молочной), пастух—1, из семьи заведующего эриванским кожевенным заводом, обрабатывающим сырые козьи шкуры—1, инженер—1, врач—1, учитель—1, ученица—1, служащих—2, лиц неопределенной профессии—4. Больных мужчин было 18, женщин—3.

Лечение.

На основании немногочисленных (шести) случаев применения при лечении мальтийской лихорадки неосальварсана, мы считаем преждевременным сделать заключение о его терапевтическом действии при указанном заболевании. Следует, однако, упомянуть о благотворном действии внутривенных вливаний неосальварсана как на общее состояние больного, так и на течение лихорадки в смысле укорочения или ослабления приступа (см. рис. II и V). В одном случае больной, получивший 0,45 неосальварсана после прекращения остро начавшегося первого лихорадочного приступа, продолжавшегося две недели, имел спустя короткое время лишь незначительное повышение t° по вечерам в течение нескольких дней, после чего он никаких новых приступов не имел (3 месяца наблюдения). В 2 случаях вслед за вливаниями неосальварсана наступила новая волна лихорадки, однако, последующие волны отличались крайней незначительностью. Вливания неосальварсана, производимые в лихорадочном периоде болезни вызывали иногда значительную реакцию со стороны организма, выражающуюся в повышении t° и

и усилении нервных явлений, остающихся в течение 1—2 дней и напоминающих отчасти реакцию после подкожных ин'екций микрококковой вакцины. При внутривенном применении неосальварсана мы считаем целесообразным начинать вливания с малых доз 0,15—0,3, с самого начала болезни и продолжать в течение месяца, повышая дозу каждые 5—7 дней.

Подкожные ин'екции поливалентной микрококковой вакцины были применены в 3 случаях во время лихорадочных приступов без успеха, причем t° больных и явления со стороны нервной системы еще более усиливались от введения убитой культуры микрококка, без последующего улучшения общего состояния, почему подкожное введение микрококковой вакцины, как и применяемое в последнее время введение ее per os, мы в настоящее время применяем в безлихорадочном периоде болезни (наблюдения продолжаются). Указанная вакцина изготовлялась из трех, впоследствии 8 штаммов, выделенных в г. Эривани культур микрококка, выросших в течение трех суток при t° 37° и убитых при нагревании в течение часа при t° 56°; для консервирования прибавлялась 0,5% ac. carbol. Подкожная ин'екция вакцины начиналась с $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ агаровой культуры, введение per os с $^1/_4$ агаровой культуры.

Лечение хинином, примененное во многих случаях болезни до установления диагноза, оказалось совершенно безуспешным. Следует отметить, что хинин в некоторых случаях лишь отодвигал на короткое время наступление ежедневной лихорадки.

Против отдельных болезненных явлений применялось симптоматическое лечение.

Профилактические мероприятия.

Для предохранения от инфекции окружающих больного, производилась дезинфекция выделений его: мочи, испражнений, мокроты и пр.

Для целей предохранения населения от мальтийской лихорадки и уменьшения распространения микрококковой инфекции среди животных в стране нами были предложены Комиссариату Здравоохранения С.С.Р. Армении нижеследующие мероприятия, которые Комиссариат Здравоохранения предполагает проводить в жизнь.

1. Широкое оповещение населения об имеющейся в стране мальтийской лихорадке, о связи ее с подобной инфекцией у коз и др. животных и об опасности для здоровья употребления как сырого молока, так и продуктов, изготовленных из сырого молока.

2. Издание обязательного постановления для сыроваренных и маслобойных заводов об изготовлении сыра и масла из пастеризованного или нагретого в течение часа при t° 56°C молока.

3. Изыскание способов для проведения мероприятий, имеющих целью недопущение убоя серологически и бактериологически установленных больных микрококковой инфекцией животных, главным образом коз.

4. Имея в виду наличие мальтийской лихорадки помимо Армении также и в С. С. Р. Азербейджана и вероятное существование ее в С. С Р. Грузии, считать целесообразным проведение мероприятий по борьбе с указанной инфекцией в общезакавказском масштабе.

5. Образование при Комиссариате Здравоохранения с участием представителя от Комиссариата Земледелия особой комиссии по борьбе с мальтийской лихорадкой для успешного проведения указанных мероприятий, а также выработки мер по борьбе с микрококковой энзоотией.

II. О ЛЕЙШМАНИОЗАХ ЛЮДЕЙ И СОБАК В АРМЕНИИ И СМЕЖНЫХ СТРАНАХ [1]).

Д-р Аб. Исаакян.

Существование очагов лейшманиоза собак было установлено нами в следующих местностях Закавказья: в г. Эривани (Армения, 1920 г., 3 случая); в сел. Шулаверы (Грузия, 1914 г., 1 случай), в г. Хое, (Персия, 1917 г., 5 случаев), два случая кожного лейшманиоза людей обнаружены нами в Армении и Персии (1920 г.), один случай детского лейшманиоза был обнаружен нами в сел. Шулаверы (1914 г.) и на основании ряда наблюдений была отмечена связь между заболеваемостью лейшманиозом у собак и у детей.

Заболевание лейшманиозом у собак в упомянутых местностях являлось в наблюдаемое время настолько распространенным, что первые попавшиеся из уличных бродячих собак, имеющие некоторые из свойственных этой болезни симптомов: сильное исхудание, выпадение шерсти, парез задних конечностей и др., оказывались при соответственном исследовании в действительности больными лейшманиозом. Материал для исследования получался из костного мозга и селезенки собак после вскрытия их, а также при жизни, трепанацией берцовой кости. В резко выраженных случаях заболевания лейшмании находились в значительном количестве как в костном мозгу, так и в селезенке; в одном случае в селезенке были найдены единичные экземпляры, тогда как в костном мозгу их было большое количество. В мазках из указанных органов паразиты располагались внутри и внеклеточно. В морфологическом отношении лейшмании, найденные у собак из различных вышеуказанных местностей, оказались идентичными. Размеры их: 3—4 μ. длиной и 2—3 μ. шириной, форма овальная, реже круглая (табл. I, рис. 2).

Случаи кожного лейшманиоза людей (восточной язвы) констатированы были в 1920 г. у двух людей: одной беженки, имевшей язву на щеке, из района Эчмиадзин—Маркара (Армения) и другого с язвой на кисти руки из г. Маку (северо-западная Персия), где он впервые заболел. Лейшмании, найденные в большем количестве в язвах, большею частью внутриклеточно, помимо большей величины некоторых экземпляров их, ничем не отличались от лейшманий собак. Размеры их: 3,5—4,5 μ. × 2,5—3.5 μ.; отдельные экземпляры доходили в диаметре до 5—5,5 μ. и имели круглую форму.

Существование в Закавказье детского (средиземно-морского) лейшманиоза впервые было установлено д-ром А. Г. Гурко в 1912 году. В двух из обнаруженных им случаев больные дети были из сел. Шулаверы (Грузия) и один из г. Эривани (Армения).

В 1914 г. нами было обследовано в лейшманиозном отношении указанное сел. Шулаверы, причем были получены следующие результаты. Из расспросов матери двух умерших от лейшманиоза детей (случаи д-ра Гурко) выяснилось, что за несколько месяцев до заболевания первого ребенка, мать его стала замечать болезненные явления у жившей у них во дворе собаки: последняя прогрессивно худела и слабела и шерсть у нее стала выпадать; она сделалась угрюмой, часто отдалялась и проводила время в одиночестве, и дети реже играли с ней. Спустя некоторое время собака еле волочила ноги и у нее на

[1]) Сообщено в 1920 г. на засед. Эриван. Мед. Общ.

коже penis'a появилась язва, которая начала распадаться. Мать и домашние, предположив, что собака больна заразной болезнью, убили ее. Спустя короткое время после этого заболел первый ребенок, а через несколько месяцев другой. Дом, где жили больные дети, находился в саду из виноградника с тутовыми и тополевыми деревьями и был расположен на низменной окраинной части села, у самого берега реки.

Считая упомянутую собаку весьма подозрительной на лейшманиоз, и узнав о существовании в селе в значительном количестве подобных собак, мы решили удостовериться в наличии указанного заболевания. По нашей просьбе местный житель доставил собаку, напоминающую по своему внешнему виду только что описанную и после вскрытия этой собаки в мазках из селезенки ее были обнаружены в большом количестве лейшмании.

В том же селении нами были подвергнуты исследованию все больные дети, из которых были выделены двое весьма подозрительные на лейшманиоз, при чем у одного из них в пунктате из селезенки были обнаружены лейшмании. Краткое описание этого случая:

Мальчик 5 лет, болен 5 месяцев. С мая 1914 г. появившаяся неправильная лихорадка продолжалась свыше месяца. После короткого безлихорадочного промежутка лихорадка возобновилась, мальчик стал бледнеть и худеть и слег в постель. Лечение хинином осталось безуспешным. Живот у мальчика стал увеличиваться со 2 месяца, и месяц тому назад появились слизистые испражнения. St. pr.: ребенок представляется вялым, апатичным, с одутловатым лицом сильно бледного цвета с восковидным оттенком и весьма исхудавшим. Видимые слизистые бледны. Живот увеличен, не напряжен; селезенка доходит до пупка, плотна и не болезненна при ощупывании; печень выступает на $1^1/_2$ пальца ниже края ребер. В легких и сердце изменений нет. В мазках крови плазмозмодий малярии и лейшмании не обнаружено. Количество в 1 куб. мм. эритроцитов 3.600.000, гемоглобина—60%, лейкоцитов—2 400, из них лимфоцитов—45%, полинуклеаров—42%, переходных и б. мононуклеаров—10%, эозинофилов—3%. В пунктате из селезенки—лейшмании, обнаруженные главным образом в больших мононуклеарах и имеющие средние размеры $3^1/_2 \times 2^1/_2$ м. Спустя 9 месяцев погиб и этот больной. Дом, где жил больной, также был расположен на берегу реки, у садика с ореховыми и тополевыми деревьями и во дворе этого дома часто находилась худая и облезлая собака с соседнего двора.

В течении последующих 10 лет новых случаев заболеваний лейшманиозом у детей в сел. Шулаверы не было констатировано; следует при этом отметить, что с 1915 г. бродячие и больные собаки этого селения убивались с целью утилизации шкур.

В 1920 году нами был обследован и другой пункт, а именно, г. Эривань, где был случай лейшманиоза у мальчика, местного уроженца, установленный в Тифлисе д-ром Гурко. Дом, где жил этот больной, находится на возвышенном берегу реки Занги, покрытом садами из виноградника, абрикосовых, тутовых и тополевых деревьев. При исследовании одной собаки с лейшманиозным видом, доставленной из этого района города, были обнаружены в костном мозгу лейшмании. Два других случая лейшманиоза собак было обнаружено в других частях Эривани. По нашему предложению местными властями были предприняты меры для уничтожения больных и бродячих собак, и вскоре город избавился от таковых. Последующие исследования собак на лейшманиоз дали отрицательные результаты.

С 1920 до 1924 года нами были исследованы помощью пункции селезенки 18 больных детей, подозреваемых врачами на лейшманиоз, однако ни в одном случае лейшманий не было обнаружено. Случаи эти с весьма большими селезенками оказались малярийного происхождения.

Вышеприведенные наблюдения и исследования подтверждают высказанное многими авторами предположение о роли собак в распространении лейшманиоза у людей. Произведенные нами многочисленные исследования на лейшмании блох Ctenocephalus canis, взятых от боль-

ных собак, дали отрицательные результаты. В связи с предположением некоторых авторов о передаче лейшманиоза флеботомусами, следует отметить наличие следующих видов этих кровесосущих насекомых: Phlebotomus papatassii, Phl. perniciosus и Phl. minutus, обнаруженных нами в Армении и Персии и Phl. perniciosus, обнаруженного профессором Марциновским в Грузии.

III. ПРОТОЗОЙНЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ В гор. ЭРИВАНИ.

Д-р Аб. Исаакян.

Предварительное сообщение[1]).

Нижеприведенные результаты исследований faeces свыше 800 чел., больных дизентерией и энтеритом (255 чел.) и здоровых (582 ч.), произведенных нами в 1923—1924 г.г. в г. Эривани, указывают на значительное распространение кишечных инфекций как в количественном, так и в качественном отношениях, что, как увидим ниже, следует поставить в связь с условиями недавнего военного времени, беженскими переселениями и различными антигигиеничными условиями.

На 95 случаев дизентерии, преимущественно из Эриванской детской больницы, в испражнениях в качестве вероятного этиологического агента найдена в 62 случаях Entamoeba disenteriae (табл. I, рис. 3), большею частью совместно с другими протозоидами, главным образом, Trichomonas intestinalis, Chilomastix Mesnil., Entamoeba coli; в 12 случаях был обнаружен Trichomonas int. (табл. I, рис. 4) в отсутствии других протозоидов; в 7 случаях—Chilomastix Mes. (табл. I, рис. 5—6); в 5 случаях последние совместно с Trichomonas int.; в 4 случаях—Entamoeba coli; в 3 случаях острой дизентерии с умеренной лихорадкой помощью посевов были обнаружены бациллы Shiga Kruse; в 1 случае дизентерийные явления были констатированы при наличии в испражнениях Balantidium coli совместно с Trichomonas int. и Entamoeba coli и в 1 случае при наличии нематод Strongyloides stercoralis совместно с Trichomonas int.

На 160 случаев энтерита, большею частью энтероколита, главным образом из Эриван. детской больницы в 58 случаях был найден Trichomonas int. совместно с другими протозоидами: Entamoeba disenteriae в форме цист (10 сл.), Chilomastix Mes. (26 сл.), Entamoeba coli (15 сл.) и в некоторых случаях 2 и 3 жгутиковыми невыясненными пока протозоидами; в 45 случаях найден Trichomonas int. в отсутствии других протозоидов; в 27 случаях Chilomastix Mesn.; в 26 случаях—Entamoeba coli и в 4 случаях Lamblia intestinalis (табл. I, рис. 7—8).

При исследовании испражнений 582 здоровых, [2]) преимущественно детей из Эриванских детдомов была найдена Entamoeba disenteriae в форме цист в 12%, большею частью совместно с другими протозоидами: Trichomonas int., Entamoeba coli, Chilomastix Mesn.; в 10% найдена Entam. coli совместно с упомянутыми жгутиковыми; в 9%—Trhiomonas int без друг. жгут. и в 5%—Chilomastix Mesn.

Во многих случаях в испражнениях как больных, так и здоровыхв обнаруживались также следующие протозоиды: Blastocystis hominis, Cercomonas long. и в немногочисленных случаях Bodo caudatus (Prowazekia) и одножгутиковые монады (Oicomonas K.).

При дизентерии с налнчием Trichomonas int. и других жгутиковых явления болезни представлялись в сравнении с амебной дизентерией менее резко выраженными и протекали весьма хронически с редкими

[1]) Доложено на заседан. Эриван. Мед. Общ. 5/X 1924 г.
[2]) В одной трети случаев после приема слабительного.

обострениями и при них лечение эметином, а также ol. terebinthinae по Escomel'ю оказывалось безуспешным.

Свежие случаи дизентерии с наличием Entamoeba disenteriae у лиц с хорошим питанием быстро проходили при лечении эметином; наоборот, в запущенных случаях у лиц истощенных и при наличии в испражнениях помимо Entamoeba disent. и других упомянутых выше протозоидов, лечение эметином часто оказывалось безуспешным и больные, в особенности приютские дети, давали весьма большой процент смертности (около 30%).

Энтероколиты в большинстве случаев также отличались весьма хроническим течением; явления со стороны кишечника (учащенный стул, боли в животе) возникали периодически, чаще всего, после злоупотребления пищей. В большинстве случаев у больных наблюдался и ряд общих явлений: общая слабость, малокровие, истощение, особо резко заметное у детей из детдомов, которые, в результате упорных и продолжительных поносов, также как и при дизентерии, давали значительный процент (более 20%) смертности. [1]) Энтериты, обусловленные Lamblia intest. в 3-х случаях были излечены внутренними приемами Methylenblau, в одном случае болезнь окончилась смертельным исходом.

Абсцессы печени при амебной дизентерии были констатированы в трех летальных случаях.

В преобладающем большинстве случаев за исключением весьма немногочисленных, сопровождающихся умеренной ремиттирующей лихорадкой, как дизентерия, так и энтериты протекали без повышения t°.

В ряде случаев из числа здоровых с наличием в испражнениях Entamoeba dysenteriae в форме цист, обнаруженных, главным образом, у детей из детдомов, последние указывали при расспросах на ранее имевшиеся поносы, и представлялись малокровными и исхудавшими.

Сопоставляя вышеприведенные результаты исследований, испражнений с данными ряда наблюдений и исследований прошлых лет (1914—1915 г.), произведенных в Армении, при которых лишь в немногочисленных случаях обнаруживались Entamoeba dysenteriae и жгутиковые протозоиды, и принимая во внимание недавние военные условия, пребывание воинских частей в Турции и Персии, наличие значительной массы беженцев из турецких вилаэтов, мы считаем необычайное усиление упомянутых протозойных кишечных инфекций в г. Эривани результатом заноса их из южных областей Турции и Персии и дальнейшего распространения среди восприимчивой к инфекциям полуголодной и бездомной массы беженцев и проч. населения. Распространению указанных инфекций в г. Эривани могло способствовать также отсутствие рациональной канализации и др. гигиенические дефекты — отсутствие необходимого количества общественных отхожих мест и наличие в городе многочисленных открытых, и след. могущих легко загрязниться, арыков, водой которых пользуется население помимо орошения и для мытья посуды, зелени и проч.

VI—V. ИНВАЗИИ НЕМАТОДАМИ STRONGYLOIDES STERCORALIS и TRICHOSTRONGYLUS INSTABILIS в г. ЭРИВАНИ[2])

Д-р Аб. Исаакян.

Первый случай инвазии нематодами Strongyloides stercoralis в г. Эривани был обнаружен нами в сентябре 1923 г., второй случай—в июне 1924 г.

---

[1]) Аутопсия в ряде подобных случаев обнаруживала увеличение солитарных фолликулов и гиперемию слизистой толстой кишки, в особенности, слепой, s-образной и прямой; в случаях же дизентерии помимо указанного находились глубокие язвы б. ч. в области s—образной и прямой кишек.

[2]) Сообщено на заседан. Эриван. Мед. Общ. 5/X 1924 г.

Первый случай инвазии Strongyloides sterc., или стронгилоидоза протекал с явлениями постоянной диарреи и резко выраженного малокровия у 7-летней девочки В. неизвестного происхождения, переведенной в Эриван. детскую больницу из местного детдома и окончился смертельным исходом при наростающей кахексии. Случай этот был микроскопически установлен в день смерти больной и остался без аутопсии. В испражнениях было найдено большое количество—40—50 экз. в препарате из одной капли—подвижных рабдитных личинок Strongyloides sterc. Амеб и жгутиковых протозоидов не было обнаружено.

Второй случай стронгилоидоза относится к 9-летней девочке М., родом из Вана (Турецкой Армении), переведенной 10/V в детскую больницу также из эриван. детдома.

В препроводительной бумаге врача детдома указано, что М. больна 20 дней: после экзантематозной высыпи на животе и конечностях, появились язвы на роговицах обоих глаз; по вечерам у больной наблюдалось повышение t°. Энтерит появился неделю тому назад. При осмотре М. в больнице она найдена сильно малокровной и истощенной, с помутневшими роговицами обоих глаз - больная совершенно не видела окружающих предметов и жаловалась на сильную боль в правом глазу; верхнее правое веко представлялось отечным, нижнее вывернутым; глазные яблоки сильно увеличены и гиперемированы, tensio не увеличено. В легких и сердце изменений не найдено; печень выступала из под края реберной дуги на 1 палец; селезенка не прощупывалась. Стул учащен до 6—8 раз в день, жидкий, иногда с примесью крови. В психическом отношении больная представлялась вялой и апатичной; на вопросы отвечала мало и с трудом. T° больной доходила по вечерам до 38°—38,5°, иногда в сопровождении озноба. Спустя 10 дней (20/V) прекратилась лихорадка, боли в глазах стихли, из них выделялось слизисто-гнойное отделяемое. Поносы и наростающая общая слабость продолжались до самой смерти.

Исследование крови и испражнений были произведены 8/VI. В мазках крови паразитов не обнаружено; найдено в весьма большом количестве измененные формы эритроцитов: полихроматические, бледные, кольцевидные и тени эритроцитов, макро—микро—и пойкилоциты. Из отдельных видов лейкоцитов найдено: лимфоцитов 42 %, переходных и б. мононуклеаров—21 %, полинуклеаров—29 % и эозинофилов—8 %.

В испражнениях было обнаружено большое количество—30—40 экз. в препарате из одной капли—змеесбразно-подвижных рабдитных личинок Strongyloides sterc. совместно с Trichomonas intestinalis. 9/VI больная скончалась.

Данные аутопсии[1]): труп М., чрезвычайно истощенный, с весьма бледными покровами. Оба глазных яблока атрофированы, роговые оболочки мутны; при закрытых глазах глазные яблоки представляются запавшими. Оба легких необыкновенно бледны, лишь островками мелкие венозные расширения видны на поверхности висцеральной плевры. Печень глинисто-желтого цвета, несколько увеличена; на трупе выступает из под края ребер на 1 ½ пальца; на разрезе ткань представляется ломкой, цвет тот же самый. Селезенка темно-фиолетового цвета, размером немного больше нормы, на разрезе темно-вишневого цвета, пульпа отделяется в умеренном количестве. Верхний отдел тонких кишек и желудок вздуты; брызжеечные железы в области 12-перстной и верхней части тонких кишек увеличены, отдельные железы до величины миндалины. Слизистая тонких кишек, включая и 12-перстную, гиперемирована мелкими островками, слизистая толстых и прямой гиперемирована и набухшая в области слепой и прямой кишек. Почки не увеличены; капсула снимается легко, макроскопических изменений нет. При вскрытии черепа между оболочками и в мозговых желудочках найдено большое количество водяночной жидкости; pia mater слегка гиперемирована.

[1]) За вскрытие приношу свою благодарность проф. А. Кечеку и прозектору патолого-анатомического института д-ру Г. Гукасяну.

мутна, мозговое вещество представляется отечным (при надавливании на вещество мозга вытекает жидкость); при разрезе особых изменений не найдено. При гистологическом исследовании срезов из печени обнаружено резко выраженное жировое перерождение печеночных клеток. В срезах из селезенки обнаружены местами мелкие кровоизлияния. В почках и сердце особых изменений не констатировано. При гистологическом исследовании серии срезов из верхней части тонких кишек была обнаружена в срезе в подслизистом слое головная часть взрослой формы *Strongyloides stercoralis*.

При исследовании содержимого тонких кишек, взятого вместе с соскобом слизистой, было найдено помимо большого количества упомянутых рабдитных личинок и единичного количества невылупившихся яиц, также значительное количество взрослых форм, а именно, партеногенически размножающихся самок *Strongyloides sterc.* (табл. II, рис. 9). Этот, едва видимый невооруженным глазом, тонкий, нитевидный, кпереди суживающийся червь, относится к семейству—Angyostomidae—круглых червей. Размеры его: длина колеблется от 2,5 до 5 мм., ширина от 0,04 до 0,07 мм., длина пищевода равна $^1/_4$ длины тела: почти вся полость тела занята женскими половыми органами—2 яичниками и 2 матками; половое отверстие находится на границе средней и задней трети тела. Свободные яйца размером 0,05 × 0,032 мм. найдены в единичном количестве, овальной формы, покрыты прозрачной оболочкой и содержат различное количество сегментационных шаров. Рабдитные личинки имеют длину от 0,3 до 0,35 мм., ширину 0,015 – 0,018 мм. и характеризуются сужением пищевода между двумя вздутиями. Количество их в содержимом тонких и толстых кишек по приблизительному подсчету равнялось 160.000; количество взрослых червей в содержимом 12-перстной и тонких кишек, взятом вместе с соскобом слизистой, равнялось около 800.

При исследовании содержимого кишек, постоявшего в течение нескольких дней при комнатной t°, доходившей до 20°С., были обнаружены в незначительном количестве свайникообразные личинки с длинным, лишенным вздутий, пищеводом, развившиеся, очевидно, из рабдитных личинок *Strong. sterc.*

При рассмотрении невыясненных в патогенетическом отношении поражения глаз и высыпания на теле, следует иметь в виду также способность вышеупомянутых личинок проникать через неповрежденную кожу (систематические исследования срезов органов М. нами не закончены).

Так как инфекция жгутиковыми Trichomonas int., дающими в некоторых случаях картину хронического энтерита и дизентерии, но встречающимися нередко и у, повидимому, здоровых людей, по нашим наблюдениям при неоднократных вскрытиях умерших от дизентерии и энтерита с наличием в испражнениях указанных протозоидов не давали вышеупомянутых патолого-анатомических изменений, а также подобного данному случаю течения болезни, то указанные изменения печени, головного мозга, селезенки, а также явления злокачественного малокровия приводят нас к мысли о причинной связи этих изменений с наличием в кишечнике больной в большом количестве *Strongyloides sterc.* и вероятной интоксикацией организма, выделяемыми ими ядами.

Инвазии Trichostrongylus instabilis.

Произведенные летом 1924 г. для выяснения степени распространения стронгилоидоза в г. Эривани, дальнейшие исследования испражнений как больных диарреей, так и здоровых детей эриванских дет-

домов, не давшие новых случаев стронгилоидоза, обнаружили наличие инвазии другими червями, также весьма малых размеров, но принадлежащими к другому семейству нематод—Strongyliidae, а именно, Trichostrongylus instabilis.

Первый случай инвазии этими червями или трихостронгилоза был констатирован 8/VII в эриванской детской больнице у девочки Г., переведенной в больницу из местного детдома. Г. 14 лет, уроженка Карса, болела с февраля 1924 г. в течение почти 7 месяцев неправильной интермиттирующей лихорадкой, доходившей по вечерам до 8.5—39° и напоминающей, вместе с сопровождающими ее подъемы ознобами, малярию. В начале у больной наблюдались вздутие и болезненность живота, временами рвота и головные боли. Стул стал учащаться и последние месяцы до 6 и более раз в день и представлялся жидким с примесью значительного количества слизи. При микроскопическом исследовании (8/VII) испражнения в нем были обнаружены яйца Trichostrongylus instabilis; исследования крови на плазмодии малярии и на мальтийскую лихорадкр (посевами) дали отрицательные результаты. В течение последних двух месяцев у больной наблюдались менингеальные явления: ригидность затылка, запрокинутая голова, косоглазие, постоянные головные боли и легкое помрачение сознания. Указанные явления, а также все продолжающаяся с перерывами лихорадка с временными улучшениями и ухудшениями оставались до самой смерти.

После обнаружения в испражнениях яиц Trichostrongylus inst., больной был назначен для приема внутрь тимол в количестве 2,5 (по 0,5 с $^1/_2$-часовыми промежутками) с предварительной и последующей дачей каломеля. При исследовании полученного содержимого кишек было обнаружено в значительном количестве — при приблизительном подсчете около 250 взрослых экземпляров раздельнополых, кпереди суживающихся, нитевидной формы червей Trichostrongylus iustabilis (табл. II, рис. 10—11). Самки длиною несколько более самцов от 5,5—7 мм.; самцы от 4,2—5,5 мм.; толщиной от 0,07—0,09 мм. Рот их снабжен 3 губами и переходит в значительной длины пищевод, равный более одной трети тела; остальная часть полости тела занята половыми органами и кишечником. На заднем конце тела самца находится bursa copulatrix, состоящая из 2 боковых лопастей и 2 расширяющихся на концах спикул длиною 0,14 мм. Половое отверстие самки расположено на границе 3-й и последней четверти тела. Найденные в испражнениях яйца имеют овальную форму и значительную величину; длиною 0,075—0,08 мм., толщиной 0,042—0,043 мм., одеты прозрачной оболочкой, легко заметной на полюсах и краях яйца и содержат в себе зародых в стадии дробления из 8—32 сегментов или бластомер.

При аутопсии была обнаружена просовидная бугорчатка брюшины с серозно-фибринозным эксудатом. Высыпание бугорков величиною в просяное зерно, местами сливающихся в плоские; значительной величины, творожистые массы, было констатировано как на поверхности париетальной брюшины, так и на серозной оболочке кишек, преимущественно, тонких. Печень найдена в состоянии паренхиматозного перерождения. В сердце, легких, селезенке и др. органах просовидных бугорков не обнаружено. При вскрытии черепа между оболочками и в желудочках найдено значительное количество водяночной жидкости, просовидных бугорков не обнаружено. Слизистая тонких и толстых кишек гиперемирована, в тонких лишь—небольшими островками.

Незакопченные гистологические исследования не дают нам возможности окончательно выяснить патогенез всех найденных изменений.

Два других случая трихостронгилоза были обнаружены у двух больных детей, находящихся в той же палате, где помещалась первая больная Г., по соседству с ней и при жизни ея. До обнаружения у этих детей яиц Trichostrongylus inst., они страдали хроническим энтероколитом при наличии в испражнениях лишь протозоидов Trichomonas intestinalis. Новых проявлений болезни, кроме имеющегося учащенного жидкого стула не наблюдалось, тем более, что вскоре назначенное лечение тимолом избавило детей от указанных червей.

Эти два случая явились, очевидно, результатом заражения от первой больной, имевшей в последние месяцы жизни весьма жидкий стул и тяжелое состояние и могущей загрязнить испражнениями окружающие предметы.

В последнее время нами констатирован ряд новых случаев трихостронгилоза, почему мы считаем эту инвазию не редкой в г. Эривани.

VI. К ВОПРОСУ О СУЩЕСТВОВАНИИ ПЕРСИДСКОГО ВОЗВРАТНОГО ТИФА В АРМЕНИИ. Клещ Ornithodorus talaje в г. Эривани.

Д-р Аб. Исаакян.

Наличие в Армении клеща из рода Ornithodorus (см. ниже), некоторые виды котораго являются передатчиками различных форм возвратного тифа (средне-африканского, американского, персидского и др.) указывает на возможность существования в этой стране местного возвратного тифа, скорее всего, персидского, с родиной которого Армения граничит.

По наблюдениям проф. Марциновского в Персии и Туркестане персидский возвратный тиф [1]) отличается от европейского кратковременными (1—3 дневн.) и частыми приступами; встречается в жаркие летние месяцы. Возбудитель болезни—спирохета тоньше и с более короткими и правильными завитками, чем spiroch. Oberm-r'a и обнаруживается в толстых каплях крови.

Представленный на табл. II, рис. 12—14, клещ найден нами случайно на дерев. столике телефон. аппарата в корридоре Эриван. Троп. Инст-та в сент. 1924 г. Дальнейшие поиски выяснят степень его распространения; следует иметь в виду, что клещи этого рода днем прячутся в сухих и темных местах и нападают на человека ночью. Найденный в Эривани клещ светло-коричневого цвета, удлиненной, пентагональной, уплощенной формы с передним заостренным и задним округлым краем и густо покрыт бородавками. 4 пары шести членистых ножек, снабженных на концах двойными коготками, бугорков не имеют. Между основаниями 2-ой пары ножек расположено половое отверстие, а позади—заднепроходное. Ротовой аппарат, состоящий из вооруженного зубчиками хоботка и двух 4-х членистых щупиков, расположен на вентральной стороне у переднего края в углублении, носящем название камеростомы; последняя имеет треугольную форму и снабжена боковыми подвижными губами. Упомянутые особенности являются по Neumann'у отличительными признаками вида Ornithodorus talaje (Guèrine), [2]) к которому и относится наш клещ, представляя, быть может, разновидность его.

---

[1]) Труды Москов. Троп. Инст-та, том I, 1924 г.

[2]) Клещ этот впервые найден в Мексике и Южн. Америке, разновидности найдены на островах Атлант. и Инд. океанов, в Венеции и вблизи от Аральского моря (Alcock).

Д-р А. Б. САРКИСЯН.

(*Из Тропического Института Армении*).

Схема лечения Malaria quartana.

Предварительное сообщение [1]).

С декабря месяца 1923 года нами была начата работа по изучению крови больных малярией с целью определения лейкоцитарной формулы в разные периоды болезни и определения сдвига лейкоцитов по Арнет-Шиллинг.

Исследуя ежедневно, с вышеуказанной целью, кровь маляриков в разное время дня, я попутно имела возможность проследить и цикл развития плазмодий, циркулирующих в крови больных.

Наблюдения эти стали более интересными с января месяца 1924 г., когда в амбулаторию начали обращаться больные с малярией quartana, у которых цикл развития plas. malar., как известно, можно проследить в периферической крови.

При ежедневном исследовании крови больных malari'ей quartana нам случайно удалось установить факт, который и послужил основанием для дальнейших наблюдений при лечении malaria quartana.

1) 5-го декабря 1923 г. в Амбулаторию Тропического Института обратилась больная Б. Г., 17 лет с жалобами на повышение температуры через 2 дня; больной она себя считает $1^1/_2$ года. Лечилась хинином, но безрезультатно. Селезенка выступает на 2 пальца из под края реберной дуги (средней плотности).

В мазках, взятых во время приступа 5/XII при t° 40,5, обнаружены plas. malar. (формы деления, гаметы и кольца.).

8/XII в день приступа за два часа до его начала была исследована кровь больной и найдены: plas. malariae, (зрелые формы и формы деления) и впрыснуто внутримышечно Sol. Chinini 30% 4 gr. (1.2 чист. хин.). Несмотря на впрыснутый хинин, приступ наступил. (t° 40,5). Но в дальнейшем, при ежедневном исследовании крови больной, начиная с 9/XII, в мазках крови plas. обнаружить не удается и приступов нет.

Лечение sol. Chinini 30% по 4,0 (1.2 чист.) pro dosi, в день приступа; инъекции Natrii arsenicici ежедневно.

С 12/XII селезенка не прощупывается, лечилась 36 дней. Получила всего 30 инъекций Natrii arsenicici.

9 инъекций Sol. Chinini bimur. 30% по 4,0 pro dosi, всего 10.8 чистого хинина.

По настоящее время больная находится под нашим наблюдением. Чувствует себя хорошо. Приступов не было.

---

[1]) Доложено 19/V 1924 г. на Засед. Научной конференции Тропическ. Института Армении.

(См. история болезни № 1).

2). Следующий больной Тевосян Ашот 3-х лет. Болеет с осени 1922 года, лечился хинином, но безрезультатно. Селезенка выступает на 2 пальца из под края реберной дуги, плотной консистенции. В мазках крови, взятых 19—20/XII, обнаружено большое количество plas. malariae.

В день приступа 23/XII в мазках крови—большое количество форм делений plas. mal., впрыснуто интрамускулярно *Sol.* Chinini 30%. 1,0 (0.3 чист. хин.) в $10^1/_2$ ч. утра (за $1^1/_2$ часа до начала приступа). В 12 часов сильный приступ. 26/XII приступа нет. С 24/XII при исследовании крови plasm. обнаружить не удается. Рецидивов нет.

Лечение. *Sol.* Chinini 30% по 1,0 pro dosi в дни приступа; *Natrii* arsenicici с $^1/_2$ к. с. ежедневно. С 30 XII селезенка не прощупывается.

Лечился 39 дней. Получил 11 инъекций *Sol.* Chinini 30% по 1.0 pro dosi, всего хинин 3,1 и 20 инъекций *Natrii* arsenicici.

До настоящего времени рецидивов нет.

(См. история болезни № 2).

3). Третья больная Айвазян Аслик лечилась в амбулатории с 28/VIII по 4/X от Malariae tertiana. В мазках крови были обнаружены шизонты plas. vivax и гаметы plas. malariae. Селезенка до уровня пупка, плотной консистенции. Болеет с 2-х лет, лечилась хинином, но безрезультатно. 4/X селезенка на 3 пальца из под края реберной дуги, plas. в крови нет.

Через 2 месяца 1 XII. Больная вновь обратилась в амбулаторию с жалобами на повышение температуры через 2 дня. В мазках крови, взятых 11—13/XII, обнаружены plas. malar. (формы лечения, гаметы). 14 — 15 plas. есть; 16 XII в день приступа в крови обнаружено большое количество форм деления: до приступа впрыснуто *Sol.* Chinini 30% 2.0. Через 2 часа после впрыскивания,—приступ. С 17/XII при ежедневном исследовании крови plas. обнаружить не удается и приступов нет.

8/I. Селезенка на $1^1/_2$ пальца из под края реберной дуги.

15/I. На один палец.

28/I. Едва прощупывается.

7/II. Самочувствие очень хорошее.

Лечение *Sol.* Chinini, 30%; в дни приступа: *Sol. Natrii* arsenicici (См. история болезни № 3).

Из вышеприведенных историй болезни видно, что хинин, впрыснутый в день приступа за два часа до его начала, приступа не обрывает, но предупреждает следующий очередной приступ.

Наблюдения эти продолжались в дальнейшем еще на 72 больных с Malari'ей quartana, которые прошли через амбулаторию и стационарное отделение института.

При чем оказалось, что если у больных лечение было начато в день приступа и 30% *Sol.* Chinini впрыскивалось взрослым не менее 4—5 gr., то у 100% больных с Malar. quartana, несмотря на впрыснутый хинин, ожидаемый приступ наступал, но за то, как правило, отсутствовал следующий очередной. При чем у большинства при исследовании крови (со следующего дня после начала лечения) бесполых форм обнаружить не удавалось (гаметы обнаруживались иногда только, но не всегда).

Если же хинин впрыскивался в недостаточной дозе или несвоевременно, то, как правило, наступал ожидаемый приступ, причем не удавалось предупреждать и следующий очередной и в таких случаях в крови удавалось обнаружить plas mal. (см. ист. болезни № 4—5).

27 декабря в амбулаторию обратилась больная Хачикян Маня $1^1/_2$ года с повышением t° через 2 дня селезенка 2 пальца.

27/II в мазках крови обнаружен plasm. malariae. 28/II формы деления в начале приступа при t° 39.0 С. впрыснуто Sol. Chinini bimur. 30% 3 дел. (0.1 чист.). Приступ продолжался, как всегда.

29/II и 1/III в мазках крови plas mal.

2/III формы деления. За два часа до приступа Sol Chin. 3 дел. (0.1). 2/III приступ был. 3 и 4/III в мазках plas. mal. нет. 5/III приступа нет.

(См. историю болезни № 4).

Согомонян Вартануш 28 л. обратилась в амбулаторию 7/IV с жалобами на повышение температуры через 2 дня.

8 мазках крови во время приступа обнаружены plas. malar.

8—9 тоже. 10/IV. После исследования крови обнаружено plas. mal. за 2 часа до приступа впрыснуто Sol. Chinini bimur. 30% 3,0 (0.9). Приступ наступил.

12/IV. В мазках обнаружены plas. mal.

13/IV. Очередной приступ предупредить не удалось.

15/IV. В мазках plas. mal.

16/III. После исследования крови (plas. mal) впрыснуто Sol. Chin. 30% 5,0 (1.5).

19/IV. Приступ предупрежден.

Из вышеприведенных историй болезни ясно, как важно при лечении mal. quartana. 1) точная дозировка, т. е. концентрация хинина в крови к моменту распада форм деления, и 2) момент введения хинина.

В основу дозировки хинина нами был положен принцип отношения к весу больного у взрослых и к возрасту у детей.

При назначении хинина взрослым, основываясь на положении Бинца, что хинин действует наиболее надежным образом только в разведении 1:5000 мы больным назначали впрыскивание внутримышечное Sol. Chinini bimur. 30% не менее чем 4—5 gram. т. е. 1.2—1,5 чистого хинина pro dosi.

Считая средний вес человека около 4 пудов, т. е. 64 kilo 64000 gr. и для простоты количества крови = 1/10 веса тела,

$$\text{т. е. } x = \frac{6400}{5000} = \frac{64}{50} = 1.28.$$

1 : 5000 = x : 6400, что соответствует 0,02 на каждый kilogr. веса, $0{,}02 \times 64 = 1{,}28$. — хинина.

Детям же давали 0.1 хинина в сутки на каждый год ребенка.

При лечении маляриков у нас не могло не возникнуть вопроса, какой из 3-х существующих способов введения хинина в организм является наиболее целесообразным. При применении предлагаемого нами способа на амбулаторных больных и из за чисто практических соображений мы остановились на intra—muscular'ном способе.

Амбулаторным больным вводили Chinini bimur. 30% только в дни приступа за 2 — 3 часа до его начала, взрослым 4 — 5 gr., детям 0,1 на год возраста. И, как видно, из вышеприведенных историй болезней, после первого же **во время** впрыснутого достаточной дозы хинина удавалось предупредить следующий очередной приступ и из периферической крови исчезали шизонты plasmod. malariae.

Такой быстрый эффект должен был поразить нас тем более, что, осматривая новейшую многочисленную литературу по интересую-

щему нас вопросу о лечении только malar. quartana, мы не могли найти ничего ни интересного и ни утешительного...

Только всюду красной нитью проходит мысль, что malariae quartana при лечении теми или иными методами отличается наибольшим упорством, и что при ней рецидивы нередко наступают в течение хинных дней. Но почему это так?

В литературе мы не только не находим ответа на интересующий нас вопрос, но даже не имеем данных, указывающих на попытку разрешить этот вопрос...

Конечно, и наши наблюдения и выводы, сделанные из ней, также не претендуют на разрешение поставленных перед нами задач, так как установленный нами факт нуждается в подтверждении путем наблюдений, Мы имеем еще сорок случаев, подобных вышеприведенным.

Итак, вкратце, я позволю себе изложить те наблюдения, которые были произведены у нас с целью выяснения некоторых биологических свойств plasm. malariae и действия на него хинина в разные стадии его развития, с целью выяснения специфических особенностей — упорства при лечении malariae quartana.

Установив, что при лечении mal. quartana хинином, как правило нам не удается предупредить очередного приступа, т. е., когда в крови уже циркулируют зрелые шизонты, путем дачи хинина больному в день приступа за несколько часов до его начала, мы начали давать те же дозы хинина больным и в периоды апирексии и во время приступа.

И, как видно из приведенных кривых температуры, можно установить,что хинин, впрыснутый в период апирексии не оказывает никакого действия на цикл развития паразита, т. е. на уже внедрившийся в эритроцит мерозоид. Plas. malariae, несмотря на циркулирующий в крови хин., продолжает развиваться и к определенному моменту, вновь распадаясь на молодые мерозоиды, дает очередной приступ.

Если же к моменту распада форм деления plas. malar. в крови циркулирует хинин в определенной концентрации, то следующей регенерации нам наблюдать в крови не удается и следующий очередной приступ не наступает.

Хинин же, введенный в организм во время приступа, не обрывая начавшего уже приступа, ослабляет следующий очередной, так как хинин в течение приступа успевает оказать свое действие на молодые мерозоиды. не успевшие еще внедриться в эритроциты (см. кривые a, b, c, d, e).

Итак, на основании приведенных наблюдений, мы устанавливаем весьма важный факт, что при лечении mal. quartana, хинин действует только на молодые мерозоиды *в момент их нахождения в плазме крови, т. е. когда они еще не успели внедриться в эритроцит.*

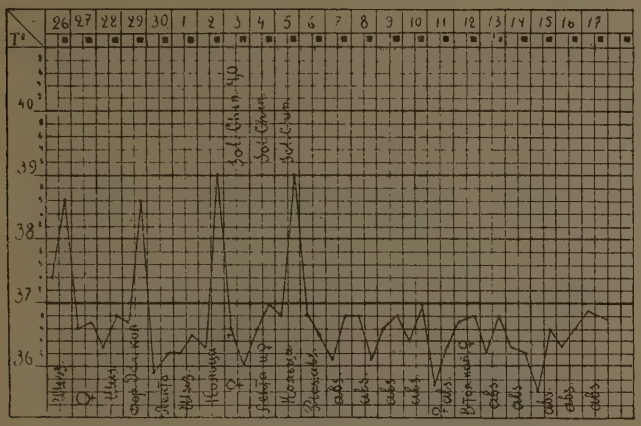
Установление этого факта имеет для нас колоссальное значение во многих отношениях, так как, если факт этот не будет опровержен, то для нас становится ясным очень многое, что было не ясно до сих пор. С установлением этого факта для нас становится возможным критически научный подход ко всем существующим методам лечения malar. quartana и наиболее целесообразное применение их.

На основании данных этой работы, нами выработана нижеследующая схема комбинированного лечения mal. quartana хинином+arsenicum, которую мы здесь и приводим.

Больная Акопьян Арпик 12 лет. Поступила с жалобами на повышение t° через 2 дня. В мазках plas. malar. Положена в стационарное отделение. Проделала 3 приступа 26/IV, 29/IV и 2/IV без лечения.

3/IV при нормальной t°. впрыснут Sol. Chinini bimur. 30%, 4,0. 4/IV, 5/IV тоже; тем не менее приступ. 5/V не предупрежден. Имел действие только хинин, впрыснутый 7/IV до приступа, который предупредил следующий очередной приступ, который должен был наступить 8/IV.

N 1.



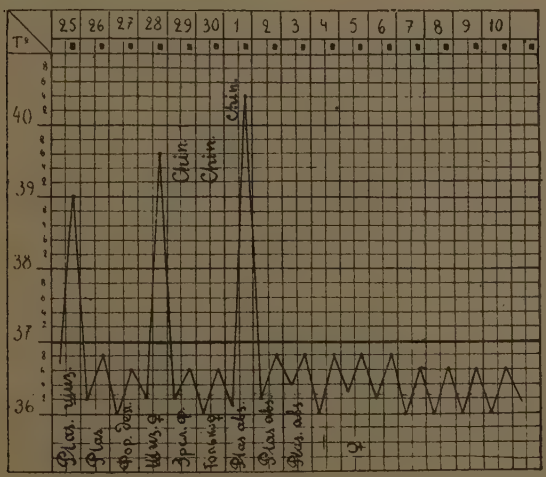
Больной Гозалян Завен. 10 лет. В мазках plas. malariae.

Последний приступ 27/II. Лечение начато 29/II при нормальной температуре. Впрыснуто Sol. Chinini bimuriat. 30% 3,0. 30/II, 1/III также.

Тем не менее приступ 1/III не предупрежден, но за то нет приступа 4/III, который предупрежден хинином, впрыснутым 1/III.

Ясно, что хинин впрыснут 29/IV и 30/IV лишний.

№ 2.

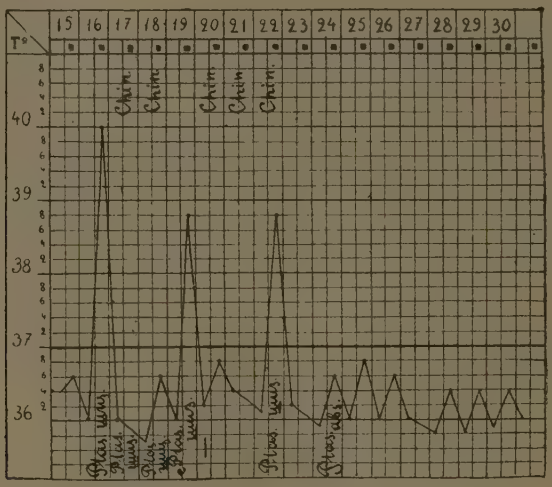


Больная Мелконян Айкануш 12 лет. Приступ наступает правильно через 2 дня.

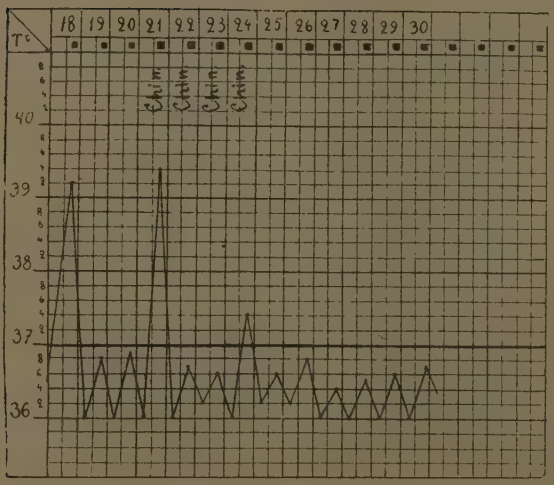
Больна 3 года. В мазках крови обнаружены plas. malariae. 16/II приступ. 17/II и 18 в мазках обнаружены plas. malar. при нормальной t°. 17 и 18 впрыснуто *Sol.* Chinini bim. 30% 4.0. 19/II несмотря на впрыснутый хинин был приступ. В мазках plas. 19/II в день приступа больной умышленно хинин не был дан.

20, 21, 22 при исследовании крови обнаружен plas. mal. Все три дня больная получила *Sol.* Chinini bimur. 30% по 4.0 pro dosi. 22/II приступ, с 23/II в мазках plas нет. 25/II приступ предупрежден, впрыснутым во время 22/II хинином.

№ 4.



№ 3.



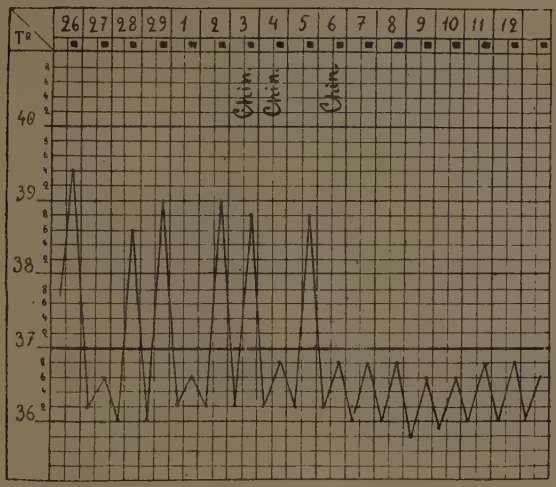
Больной Давтян Гурген 16 лет, обратился с жалобами на повышение t° через 2 дня. В мазках крови обнаружен plas. malar. Последний приступ 18/IV. 21/IV в мазках крови plas. malar.

Во время приступа час спустя после его начала впрыснуто *Sol.* Chinini bimur. 30%.3.0; приступ продолжался до 7 часов вечера. 22/V, 23/V впрыснуто *Sol* Chin. 30%. 3 gr. при нормальной t°.

24/IV. В день приступа за 2—3 часа до его начала впрыснуто Sol. Chin. 30%. 3 gr. t° вечером 37,3.
27/IV. Приступа нет.

Больной Хогетырян Асмояк—1½ г. поступил с жалобами на приступы 2 дня подряд с перерывом на один день.
В мазках обнаружены 2 вида plas. malariae.

№ 5.



В день приступа 3/III, впрыснуто Sol. Chin. 30%. 4 дел граммового шприца, который и предупредил приступ, долженствующий быть 6/III.
5/III. Приступ был, так как не был дан хинин. 2/III хинин, впрыснутый 6/III, предупредил приступ 8/III.

ДИАГНОЗ. Malaria quartana.

Больная Бароян Гослиш, 17 лет.

Болеет $1^1/_2$ года, лечилась хинином, но безрезультатно. Селезенка на 2 пальца из под края реберной дуги, средней плотности.

Приступы правильно через 2 дня.

Последний приступ 5/XII. В мазках крови, взятых при t° 40,5, обнаружены plas. malar.

Лечение. *Sol.* Chinini 30%. 4 gr. (1.2).

В дни приступа. Natrii arsenicici 1% с делен. 5 plas. С 12/XII селезенка не прощупывается.

Лечилась 36 дней, получила 30 инъекций. Natrii arsenicici, 9 инъекций *Sol.* Chinini bimur. 30%. по 4 gr. (1.2 чист. хин.) pro dosi всего 10,8 gr. чист. хин.

По настоящее время больная находится под нашим наблюдением. Рецидивов нет. Чувствует себя хорошо.

Декабрь, 1923 г.

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
+			+		—		—		—			—			—		
❙·			0	❙—	❙—	❙—	❙—	❙—	0	❙—	❙—	❙—	❙—0	❙—	❙—	0	❙—	❙—	❙—

Зрелые шизонты и формы деления, хинин до приступа.

23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
—			—			—			—			—	—	—				—
0❙—			❙—0									❙—0		❙—0				❙—

8/XII. В мазках крови обнаружены зрелые шизонты и формы деления.

За 2 часа до приступа впрыснуто *Sol.* Chinini 30%. 4 gr. (1.2 чист. хинина). Приступ был, t° 40,5. При ежедневном исследовании крови, plas. mal. в крови обнаружить не удается. Приступов нет.

Обозначение условных знаков.

\+ приступ.

— приступа нет.

❙ взята кровь.

❙· plas. есть.

❙— plas. нет.

0 дан хинин.

ДИАГНОЗ. Mal. quartana.

Тевосян Ашот 3 лет.

Болеет с осени 1922 г., лечился хинином, но безрезультатно. Селезенка на 2 пальца из под края реберной дуги, плотной консистенции, последний приступ 17/XII. В мазках крови, взятых 19—20, обнаружено большое количество plas. malariae.

Лечение. Интрамускулярно sol. Chinini bimur. 30% 1.0 (0.3 чистого хинина) и Natr. arsenicici с ½ до 3 делен): 30/XII селезенка не прощупывается; лечился 39 дней. Получил 19 инъекции с *Sol.* Chinini bimur. 30% по 1.0 (0.3 чист) pro dosi всего хинина 3,1 gr.

26/I. Вечером t° понизилась до 38.7.

27/I. Утром t° 39, вечером 39.

28/I. 38.7. В мазках plas. нет. Коревая сыпь к вечеру; до настоящего времени результатов нет.

Декабрь 1923 г.

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
		+				+			—			—			—					
									0			0			0					
		шизонты plas. mal.	большое количество ф. деления гаметы.			большое количество ф. деления														

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
—		—							—			—			—		—	—			—
0			0						0			0									

19, 20. В мазках обнаружены plas. mal. до следующих групп без лечения 23/XII. В мазках крови большое количество форм деления.

Вскрытий интрамускулярно *Sol.* Chinin'a 3% 1,0 (0,3). в 10½ ч. За 1½ ч. до начала приступа, в 12 часов приступ, 26 приступа нет. При дальнейшем исследовании крови plas. нет в крови, приступов нет.

Измерение t°.

22/XII	36.8.	—	36.9.
23/XII	37.	—	38.6.
24/XII	36.4.	—	38.8.
25/XII	36.5.	—	36.8.
26/XII	36.6.	—	36.8.
27/XII	36.2.	—	36.5.
28/XII	36.3.	—	36.9.
29/XII	36.2.	—	36.6.
30/XII	36.0.	—	37.
31/XII	36.3.	—	36.8.
1/I	36.7.	—	36.8.
2/I	36.3.	—	36.8.
3/I	36.5.	—	36.7.

ДИАГНОЗ. Mal. tertiana et quartana.

Айвезян Аслик, 6 лет.

Лечилась амбулаторно с 28/VIII по 4/X. ot. mal. tertiana. В мазках крови обнаружены шизонты pl. vivax и гаметы plas. mal. Селезенка до уровня пупка, плотной консистенции.

Болеет с 2-х лет. Лечилась хинином.

4/X. Селезенка на 3 пальца, plas. в крови нет. Через 2 месяца 1/XII приступы через 2 дня. Последний приступ 10/XII.

В амбулаторию обратилась 11/XII.

В мазках крови, взятых 11—13/XII, обнаружены plas. malariae (формы деления гамет). 14—15 plas. есть.

С 17 plas. обнаружить не удается.

8/I селезенка на $1^1/_2$ пальца.

15/I селезенка на 1 палец.

28/I селезенка едва прощупывается.

7/III самочувствие очень хорошее.

Лечение *Sol.* Chinini bimuriat. 30% 2,0 (0.6) Natrii arsenicici.

Декабрь, 1923 года.

10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
+		—			—			—			—			
| ·		| ·	| ·	| ·	| · 0	| —	| —	| — 0	| —		| — 0			| — 0

26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		—			—			—			—			—				
		| —			| — 0			0 | —			0 | —			0 | —				| — 0

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
—	—			—			—			—			—			—
				| — 0			0			0 | —						

13—14—15/XII. В мазках обнаружено plas. malar.

16 в крови большое количество форм деления; до приступа впрыснуто *Sol.* Chinini bimuriat. 30% 2.0. Через два часа после впрыскивания приступ.

С 17/XII. При ежедневном исследовании крови plas. обнаружить не удается.

Приступов нет.

ДИАГНОЗ. Mal. quartana.

Хогикян Мария $1^1/_2$ года. Обратилась в амбулаторию с жалобами на повышение t° через 2 дня. Селезенка на 2 пальца из под края ребер. дуги.

27/II в мазках крови обнаружены plas. malar.

28/II большое количество форм деления. В начале приступа при t° 39,0 впрыснут *Sol.* Chinini bimur. 30%. 3 дел. (0.1). Приступ продолжался, как всегда.

29/II и 1/III. В мазках крови обнаружены plas. mal.

2 III в день приступа формы деления. За 2 часа до приступа впрыснуто *Sol.* Chinini bimur. 30%. 3 дел. (0.1).

Приступ 2/III был. 3—4/III в мазках plas. нет.

5/III очередного приступа нет.

Февраль—Март 1924 г.

27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	+			+			—			—		
|	|—0	|	|	|—0	|	|	|—0	|—	|—		|—

Зрелые шизонты. Формы деления.

Значение условных знак.

\+ приступ есть.

— приступа нет.

| взято крови.

|. plas. обнаружен.

|— plas. не обнаружен.

0 впрыснут хинин.

ДИАГНОЗ Mal. quartana.

Апрель 1924 г.

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
+			+			+						—			
|			|—0		|	|	|—0			|—	|—		|
								5 р.							

Согомонян Вертаузин 28 лет., обратилась в амбулаторию 7/IV с жалобами на повышение температуры через 2 дня.

В мазках крови во время приступа обнаружены plas. malar. 8 — 9 тоже. 10/IV за 4 часа до приступа исследована кровь, обнаружено plas. mal.

Впрыснуто Sol. Chin. bimur 30% 3,0 (0.9). Приступ на другой день.

12/IV. В мазках обнаруж. plas. mal.

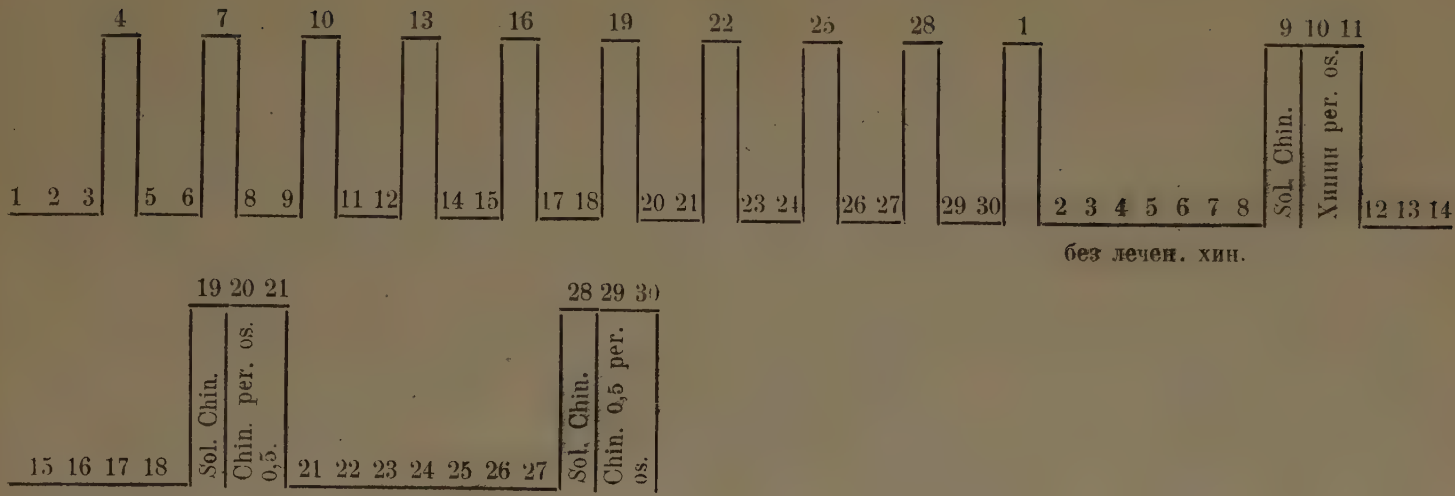
13/IV. Очередной приступ предупредить не удалось

15/IV. В мазках plas. mal.

16/IV. После исследов. крови (plas. mal.) Впрыснут Sol. Chin. 30%. 5,0 (0.5).

19/IV. Приступа нет.

Схема лечения Malaria quartana.



Больному назначаем соответствующую дозу хинина в день приступа за 2—3 часа до его начала и ин'екции Natrii arsenicici со следующего дня. В течении месяца больной получает ин'екции Sol. Chin. только в дни приступа и ин'екции Natrii arsenicici ежедневно.

Закончив основной курс лечения, больной остается 8 дней без лечения. На 9-ый день назначаем ин'екции Sol Chin. в соответствующей дозе. 10 и 11 дней даем Chin. 0,5 per os, затем делаем перерыв на 8 дней и вновь 3 дня хинин. Затем перерыв на 16 дней и опять хинин.

Итак вот схема нашего лечения:

Поставив диагноз путем исследования крови, больному назначаем соответствующую дозу хинина в день приступа за 2 — 3 часа до его начала.

II Natrii arsenicici 1% со следующего дня. В течение месяца больной получает ин'екции хинина только в дни приступа и ин'екции Natrii arsenicici ежедневно.

Закончив основной курс лечения, больной 8 дней остается без лечения, на 9-ый день ин'екции хин. 10 и 11 хинин per os и т. д.

Результаты лечения (% рецидивов и т. д.) послужат дальнейшим нашим сообщениям.

D-r. *А. Саркисян.*

14/VII 24 г. Эривань.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Малярия. Сборник статей. Издательство Л. Д. Френкель, 1923 г.
2. Малярия. Сборник декретов, инструкции и т. д. Издательство Сан. Эпид. пр отд. Москва, 1924 г. Н. К. З.
3. Справочник по борьбе с малярией. Выпуск III, 1923 г.
4. Архив клинической и экспериментальной медицины № 4—6 1922 г.
5. №№ Медицинск. сборников. железнодорожн. врачей Закавказья за 1923 г.
6. Журнал Русской Тропической Медицины № 2 1923 г.
7. №№ Юго-восточного вестника здравоохран. за 1923 г.

ԲԺ. Պ. Պ. ՊՈՊՈՎ

Հայաստանի տրոպիքական ինստիտուտը յեվ նրա խնդիրները.

Արդեն անցել ե մոտավորապես 20 տարի այն որից, յերբ միտք ե ծագել Կովկասում Տրոպիքական Ինստիտուտ ստեղծելու, տաք յերկրների բազմատեսակ, վոչ սակավ սպեցիֆիկ այն հիվանդությունների ուսումնասիրության նպատակով, վորոնք աշխարհագրական տեսակետից առանձնահատուկ են Կովկասի համար։

Այդպես՝ Պիրոգովի Ընկերության նախկին Մալարիական Հանձնաժողովի նախագահ Ցե. Ի. Մարցինովսկին (այժմս Տրոպիքական Ինստիտուտի վերատեսուչ Մոսկվայում) դեռ ևս 1924 թ. առաջ, շատ անգամ միջնորդություններ ե հարուցել Կովկասում Տրոպիքական Ինստիտուտ բաց անելու մասին։ Բայց, դժբաղդաբար, այդ, վոչ միայն Կովկասի համար, այլ և ՍԽՀՄ հարավային ամբողջ տերրիտորիայի և արևելյան Սիբիրի համար կարևոր հարցը պատշաճ ուշադրություն չեր գրավում։

Յեվ միայն 1920 թվին Մոսկվայում Տրոպիքական Ինստիտուտ կազմակերպելուց հետո, շնորհիվ Հայաստանի Առողջապահության Ժողովրդական Կոմիսար բժ. Սիմոն Լազարյանի և ամբողջ Կոմիսարիատի աջակցության, հնարավոր յեղավ կազմակերպել Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտը, վորը և բացվեց 1923 թ. սեպտեմբերի 4-ին։

Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտը գտնվում ե Յերևանում, Աբովյան փողոցում յերկհարկանի տան մեջ և ունի հետևյալ գործող բաժանմունքները. 1 և 2) Մանրեյաբանական և նախնյակենդանաբանական (ժամանակավորապես վորպես մանրեյաբանական), վորի վարիչն ե բժ. Ա. Իսահակյանը, 3) վորդաբանական բաժանմունք, վորի վարիչն ե բժ. Ցե. Քալանթարյան-Խիտրովո, 4) Միջատաբանական բաժանմունք, վորի վարիչն ե բժ. Մ. Քեշիշյանցը, 5) կլինիկական բաժանմունք 20 մշտական անկողիններով և ամբուլատորիայով, վորի վարիչներն են բժ. Ա. Սարգսյանցը և բժ. Ցե. Կարապետյանցը։

Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտը, նպատակ ունենալով միայն մալարիայի և տրոպիքական այլ հիվանդությունների ուսումնասիրությանը, այլ և գործնական պայքար մղելը, որ նա իրագործում է Հայաստանի Առողջապահության ժողովրդկան Կոմիսարիատի Առողջապահական-Համաճարակային բաժնի և Հայաստանի Կարմիր Խաչի հետ միասին, այժմ ունի 3 բաժանմունք, այսպես ասած տրոպիքական կայաններ (որոնք կազմակերպված են ՌՍՖՍՀ մալարիական կայանների պես և ունդային կայաններից տարբերվում են նրանով, որ նրանց խնդիրն է ոչ միայն մալարիայի դեմ պայքարելը, այլ և ուրիշ տրոպիքական հիվանդությունների դեմ)։

Այդ կայանները գտնվում են մալարիայով ամենից շատ բռնված Հայաստանի վայրերում՝ Էջմիածնում (այժմ արդեն հանձնված և Կարմիր Խաչին), Ղամարլուում, Ղուրդուղուլի գյուղում, Դավալու գյուղում, և Հայաստանի լեռնային մասում Իջևանի շրջանում, բոլորն էլ այնպիսի շրջաններում, որտեղ Ross-ի index-ը հասնում է 5, իսկ index splenicus 90 ավել։

Շնորհիվ Հայաստանում հիմնված Տրոպիքական Ինստիտուտի հնարավոր եղավ համապետական մասշտաբով լայնածավալ կերպով կազմակերպել մալարիայի դեմ պայքարելու գործը, մի հիվանդություն, որ իսկապես այդ ժերկրում համաժողովրդական աղետ է հանդիսանում։

Տրոպիքական Ինստիտուտի գլխավոր խնդիրն է շարունակել մալարիայի դեմ սկսած պայքարը թե Տրոպիքական Ինստիտուտի և թե նրա բաժանմունքների—«տրոպիքական կայանների» միջոցով, վորպես որինակ ունենալով այն ծրագիրը, որ այժմ իրագործվում է Ցերևանում։

Ցերևանում, բացի մալարիայով հիվանդներին ուժեղ կերպով բժշկելուց և բնակչության զանազան խավերը մասսայապես ուսումնասիրելու միջոցով վարակիչներին վորոնելուց, նույնպես և սիստեմատիկ պայքար է մղվում Anopheles maculipennis-ի դեմ, որը քաղաքում գերակշռող տեսակն է հանդիսանում (A. bifurcatus-ը պատահում է այգիներում, բայց շատ հազվագյուտ դեպքերում)։

Այսպես՝ քաղաքի ամբողջ տարածությունը ուշի-ուշով հետազոտվել է և Anopheles-ի թրթուրներ ունեցող բոլոր ավազանները դեռևս 1923 թ. ամառվա ընթացքում խմամքով և սիստեմատիկորեն ջրվել են մազութով, իսկ մի շարք ավազաններ, վորտեղ այդ հնարավոր եր, մասամբ չորացվել են, իսկ այնտեղ, վորտեղ այդ հնարավոր չեր, ավազանները հողով են ծածկվել։

Քաղաքի ամբրիատորիան բաժանված են 5 գավառի Ronald Ross-ի որինակով, որը առողջացրել է Ցեզիպատոյան Սուեզի ջրանցքի մոտ Պորտ-Սայիդ քաղաքը. ամեն մի բակը, այգին և այլն յենթարկվել են սիստեմատիկ

հետազոտության և այնտեղ, որտեղ գտնվել են Anopheles-ի թրթուրները՝ ավազանները յենթարկվել են վերոհիշյալ մշակման. իսկ բնաբարանները այցելելիս՝ միշտ բնակիչների ուշադրությունը հրավիրվում էր մալարիայի վրա, նրանց հարցեր տալով՝ թե արդյո՞ք դիշերները նրանց չեն կծում մոծակները, կա՞ն նրանց մեջ հիվանդներ և այլն,

Այժմս էլ բժ. Հ. Բադալյանցը մեծ թափով անց և կացնում Երևանի առողջացման այդ աշխատանքը. Եվ չեմ այժմս մենք գնահատենք մի տարվա այդ աշխատանքի արդյունքները, պետք և ասենք, որ տրեն 1925 թ. ամառվա ընթացքում քաղաքում Anopheles չկար, ինչպես և չկային մալարիայի սկզբնական դեպքերը։

Այդ տեսակի առողջացումը իրագործվում է ոչ միայն Երևան քաղաքում, այլ և նրա շրջակայքում 2-վերստանոց շառավիղի տարածությամբ։

Տրոպիքական ինստիտուտը և իր 5 կայաններըը Հայաստանի դանագան տեղերում այժմ համատարած աշխատանք են տանում. լայն կերպով իրագործվում է մալարիայով հիվանդներին բժշկելը, հետազոտվում է բնակչությունը, հետազոտվում է և բնակավայրը. ճահճացած տեղերը կամ պետրոլիզացիայի յեն յենթարկվում կամ անոպհ դրենիզացիայի. այսպես, որինակ, այժմ արդեն ձեռնարկված է Դավալուի շրջանում 400 դեսյատին հող դրենաժի յենթարկելուն։ Բացի այդ դեկրետ է հրատարակված, որըն արգելում է բրնձի մշակությունը քաղաքների, յերկաթուղիների, գյուղերի և այլոց շրջակայքում։

Բացի մալարիայից՝ Հայաստանի տերրիտորիայում նախնյականդանային և մանրեական հիվանդություններից պատահում են՝ պապատաչի տենդ, պելլագրա, մալտայան տենդ Sprue, Hill-Diarrhea, Schwarzwasserfieber, հեղուկային թանձ և լյարդի թարախակույտ Trichomoniasis, Balantidiosis-ը սակավ չեն Հայաստանում։ Այդպես՝ բժ. Ա. Խանախյանցը հավաքել է 65 դեպքերից ավել Trichomonas և մի քանի դեպք Lamblia intestinalis մարդու մոտ։

Բորոտությունը Հայաստանի համար համաճարակային հիվանդություն է և Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտը արդեն 1923 թ. ոգոստոսից սկսել և գործածել Sodium gynocardicum այդ հիվանդությունը բժշկելու համար։

Սակայն, դժբախտաբար, բորոտավոր հիվանդները առանձնացած չեն, այնպես վոր Հայաստանում բորոտանոց կազմակերպելը Տրոպիքական Ինստիտուտի մոտակա ամենակարևոր խնդիրներից մեկն է հանդիսանում։ Հիշենք, վոր դեռ յեվս 1908 թ. առաջ էլ նախկին Յերևանյան նահանգը բորոտությամբ ամենից շատ բռնված շրջաններից մեկն էր, իսկ 1914 թ. հետո բորոտությունը Հայաստանում ավելի յեվս մեծացավ այն պատճառով, վոր Տաճկահայաստա-

նից (դլխավորապես Վանի վիլայեթից) փախածների հետ գալիս եյին և բորոտությամբ հիվանդները։

Առհասարակ հետաքրքիր է ընդգծել, որ բորոտանոցի հարցը նոր հարց չէ պատմական տեսակետից հին մի այնպիսի յերկրի համար, որպիսին է Հայաստանը

Դեռ յեվս 4-րդ դարից հետո Հայաստանում արդեն գիտեյին բորոտության մասին, բայց ամենից հետաքրքրականն այն է, որ հին ժամանակներում արդեն կազմակերպված են յեղել մեկուսացման կետեր, որոնք իրենցից բորոտանոցի սկզբնական տիպն են ներկայացնում և որոնց մեջ կենտրոնացած եյին լինում բորոտները։

Ինստիտուտի մանրեաբանական բաժանմունքի վրա նրա գոյության առաջին որերից իսկ ընկավ մալտայան տենդի ուսումնասիրության և այն կենդանիների հետազոտության ծանր աշխատանքը որոնք կարող են տարածել այդ ծանր հիվանդությունը (այծերը, ջորիները և այլն), և արդեն այժմ մանրեաբանական բաժանմունքի վարիչ բժ. Ա. Խահակյանը այդ հարցի առթիվ մենագրություն է պատրաստում։

Ինստիտուտի նախնյականդաբանական բաժանմունքը զբաղված է ոչ միայն մալարիայի գոյության ուսումնասիրությամբ, այլ և աղիքային կանալի ախտածին հասարակագույնների ուսումնասիրությամբ, և վերև արդեն մատնանշված են նոր սկսած հետազոտությունների արդյունքները։

Բայց չէ որ աշխատանքը այդ բանի վրա կանգ առնել չի կարող։ Հետագայում, բացի այդ հիվանդներին բժշկելուց, հետաքրքիր է պատասխանները տալ և այդ հիվանդությունների ճարակաբանության վերաբերող ուրիշ հարցերին (վարակման միջոցը, կրելը, և այլն)։

Իսկ ինչ վերաբերում փորի ճիճուների վրահասումներին՝ ապա վորդաբանական բաժանմունքի աշխատանքը, որ կազմակերպված է 10-րդ վորդաբանական եքսպեդիցիայի հետ Հայաստան յեկած պրոֆ. Կ. Սկրյաբինի և նրա ասիստենտ անանաբուժ բժ. Ն. Պոպովի սիրալիր աջակցությամբ, ցույց տվեց, որ բնակչության 100% վարակված է Vermes-ով։

Բացի այդ՝ վորդաբանական բաժանմունքը (բժ. Ծե. Քալանթարյան) հնարավորություն ունեցավ հաստատել 2 դեպք, յերբ մարդկային լյարդը բռնված է յեղել Fasciola hepatica ով, իսկ բժ. Ա. Խահակյանը յերևան հանեց Trichostrongyius instabilis 2 դեպք մարդու մոտ, որոնք մահացու յեն յեղել։ Բացի դրանից, վորդաբանական բաժանմունքը, որը եքսպեդիցիաների և մասսայական ուսումնասիրությունների ձեվով զբաղված է հետա-

գոտակյանի աշխատանքով, արդեն ժամանակ ունեցավ գիտությանը հանձնելու մի շարք շատ արժեքավոր գյուտեր, վորոնք մասամբ արտահայտվեցին Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտի աշխատանքների I հատորում տպագրված մի շարք հոդվածներում։

Ներկայումս բաժանմունքը աստիճանաբար մշակում է մարդու փոքր ճիճուների վարակումների դեմ գործնականորեն պայքարելու ծրագիրը. ինչպես արդեն հիշված եր այդ մասին ճիճուների վարակումները հավասար են 100% և զարմացնում են իրենց վորակի զանազանությամբ։

Հայաստանում փոքր ճիճուների վարակումների նշանակությունը սաստկանում է նույնպես և առանձնահատուկ բնույթ այն իմաստով, վոր նրանց շնորհիվ մալարիայի ընթացքը ավելի ծանրանում է, նմանապես և մալարիան ավելի դժվարությամբ է յենթարկվում բուժման առանց հատուկ հակավորդային բժշկության։

Իհարկե, մենք լավ գիտակցում ենք, վոր բնակչությունը ճիճուների հիվանդություններից մասսայապես բժշկելու խնդիրը շատ դժվար գործ է։

Այդ գործը մանավանդ բարդացավ վերջին ժամանակների ընթացքում՝ բժ. Դանակյանի կողմից Strongyloides stercoralis*) գյուտերից հետո, վորոնք ինչպես հայտնի յէ, ունեն մի քանի առանձնահատկություններ, վոր շատ կարեվոր են առողջարարական-ճարակաբանական տեսակետից։ Մեր խոսքը, իհարկե, վերաբերում է Strongyloides թրթուրների ընդունակությանը Ankylostoma թրթուրների պես չվնասված կաշու միջով մարդու արյան հոսանքի մեջ մտնելու։

Իհարկե, մակաբույծի կենսաբանության այս մանրամասնությունը շատ է բարդացնում փոքր ճիճուների վարակումների դեմ պայքարելը, ստիպելով, բժշկելուց զատ, և այնպիսի առողջապահական միջոցների դիմել, վորպիսիքն են՝ կանալիզացիա սարքելը, արտաքնոցներ կանոնավոր կերպով սարքելը և այլն։

Միջատաբանական բաժանմունքը արդեն հարստացրել է մեր տեղեկությունները մալարիական մոծակների մասին, վորովհետև բժ. Մ. Քեշիշյանը դեռ 1923 թ. Սուրբին Խատունարխ գյուղում գտավ Anopheles plumbeus Holliday (A nigripes, Straeger), վոր առաջ անհայտ եր Ռուսաստանում։

Յեվ այժմս միջատաբանական բաժանմունքը զբաղված է ինչպես Anopheles-ի կենսաբանության ուսումնասիրությամբ, նույնպես և մալարիական մոծակների և այլ տեսակների վորոնումով։

*) Այդ ախտորոշումը վերջնականորեն դեռ չի ստուգված։

Խմբ.

Ցերկթև արյուն ծծող միջատների ուրիշ տեսակների մեծ քանակությունը Simuliidae, Phlebotomus, Tabanidae, Stomoxys, Lyperosia, Pupipara *և այլն), նույնպես և կիսակոշտաթևավինների—(*Reduviidae *փայտոջիլներ), արժանի չեն լուրջ ուսումնասիրության միջատաբանական բաժանմունքի կողմից։ Նմանապես այդ բաժանմունքը պետք է ուսումնասիրի ինչպես թունավոր, նույնպես և մակաբույծ* Arachnoidea *(*Argas*, կարիճ, ֆալանգ), ինչպես և ոձերի բոլոր այն հինգ տեսակները, որ պատահում են Հայաստանում։*

Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտի մի տարվա աշխատանքը պարզ կերպով ցույց տվեց, թե որքան արդեն անհրաժեշտ եր նրա բացումը։

Ցեվ այժմ, շարունակելով բոլոր բաժանմունքների աշխատանքները, Տրոպիքական Ինստիտուտը նպատակ ունի ամբողջ բնակչության առողջացումը արդեն գտնված տրոպիքական հիվանդությունների դեմ պայքարելու միջոցով, նույնպես և շարունակել և այլ տրոպիքական հիվանդությունների որոնումը, ինչպես որինակ՝ Kala-Azar, *որոն ավելի քան հավանական ե, որ գոյություն ունի Հայաստանում, իսկ մեզ թվում ե, թե Հայաստանում հնարավոր են և այլն հիվանդություններ, ինչպես որինակ այն հիվանդությունը, որ Հարավային Ամերիկայում մանրամասն նկարագրված ե բժ.* Chagas*-ի կողմից, որովհետև մարդկային բնակարաններում կան չափազանց մեծ քանակությամբ* Reduviidae։

Բացի այդ, քանի որ Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտը մեծաչափ պայքար ե մղում այդ հիվանդությունների դեմ, ապա անհրաժեշտ ե շարունակել բժշկական լայն շրջանները տրոպիքական բժշկության հետ ծանոթացնելու գործ (կրկնակի կուրսեր սարքելու ձեվով և այլն), նույնպես հարկավոր ե չմոռանալ հասարակական լայն շրջանները, որովհետև առանց դրանց մասնակցության մալարիայի, և այլ տրոպիքական հիվանդությունների դեմ գործնական պայքար մղելը չի կարող իրագործվել։

ՊՐՈՖ. Կ. Ի. ՍԿՐՅԱԲԻՆ

Հայաստանի վորդաբանական ուսումնասիրության գիտական հետևանքները:

(Վորդաբանական 10-րդ եքսպեդիցիայի և Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտի Վորդաբանական բաժանմունքի աշխատանքը):

1923 թ. առաջ Հայաստանը, ինչպես և առհասարակ ամբողջ Անդրկովկասը իր տերրիտորիայի վրա չի տեսել մասնագետ վորդաբաններին: Մինչդեռ արդեն a priori կարելի յեր գուշակել, վոր հետազոտողը, մոտենալով այդ շրջանի մակաբույծ ճիճուների տեսակների անալիզին, ակամա գործ կունենա նրանց անսահման բազմատեսակության հետ, վորովհետև յուր աշխարհագրական դրությամբ Հայաստանը չափազանց բազմատեսակ է և բնորոշում է ֆաունայի բավականին տարորինակ վորակյալ կազմով, տեղաճարակային ձևերի մեծ քանակությամբ:

Հայաստանում, ոգոստոսի 17-ին, պրոֆ. Կ. Սկրյաբինի և տես. միտենտ Ն. Պոպովի գալով, սկսեց իր գործունեյությունը Ռուսական Վորդաբանական 10-րդ եքսպեդիցիան, ըստ վորում, միաժամանակ, եքսպեդիցիայի Ջուղայի խումբը իր աշխատանքը ծավալեց Արաքս գետի հովտում, իսկ եքսպեդիցիայի Սևանի խումբը կենդրոնացրեց իր ուշադրությունը լեռնային Հայաստանի ուսումնասիրության վրա: Դրանով էլ հիմք դրված Հայաստանի վորդային ֆաունայի սիստեմատիկ և ծրագրված ուսումնասիրությանը: Մյուս կողմից, միևնույն ժամանակ, Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտին կից կազմակերպվեց վորդաբանական բաժանմունք, վորը սկսեց ուսումնասիրել ինչպես մարդու մակաբույծ ճիճուների ֆաունան (հատուկ հերձաբացումների միջոցով), նույնպես և Յերևանի շրջակայքի զանազան վողնաշարայիններինը:

Ինչպես վորդաբանական 10-րդ եքսպեդիցիայի, նույնպես և Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտի Վորդաբանական բաժանմունքի գործունեյության հետևանքները մեր աչքերի առաջ են:

Իսկապես,—ընդամենը 11 ամիս է անցել միայն այն որից, երբ առաջին անգամ յերկու բառ իրար միացան՝ «Հայաստանի Վորդաֆաունա», վոր մինչև այժմս իրար հետ յերբեք կապ չեյին ունեցել. դեռ մի տարի չի անցել Յերևանում վորդաբանական բաժանմունքի ծնվելու որից, մինչդեռ մենք արդեն ունենք մի շարք կոնկրետ գիտական նվաճումներ Հայաստանի մակաբույծ ճիճուների ֆաունայի ուսումնասիրության բնագավառում: 1923—24 թ. ձմեռվա և 1924 թ. գարնան ընթացքում պրոֆ. Սկրյաբինի լաբորատորիայում Մոսկվայում՝ Հայաստանում հավաքված վորդաբանական նյութը յենթարկվեց ուսումնասիրության մի շարք անձերի կողմից:

Ուսումնասիրության հետևանքները կարող են ամփոփվել կարճառոտ կերպով այսպես:

Յերևանի բնակիչները մակաբույծ ճիճուներ ունեն 100% քանակությամբ, ըստ վորում ամենատարածված մակաբույծ հանդիսացավ Trichuris trichiura, վոր գտնվեց առանց բացառության բոլոր հետաքրքրված դիակների մեջ: Բժ. Քալանթարյանը յերկու անգամ գրտավ մարդկային լյարդի մեջ Fasciola heratica, իսկ բժ. Ոսահակյանը Հայաստանում առաջին անգամ մարդկային մարմնի մեջ գրտավ այսպես ասած «կոխինխինայի փորլուծի» հարուցիչը—Strongyloides stercoralis նեմատոդը, վոր յերկու դեպքում էլ մահվան հետևանք առաջ բերեց: Ն. Պոպովը ուսումնասիրել է Հայաստանի շների ու կատուների մակաբույծ ճիճուների ֆաունան, ըստ վորում հայտնաբերված է վարակության 100%: Շների փորի ճիճուների ինվազիայի նշանավոր % պատկանում է եխինոկոկկին, վոր ցույց է տալիս, թե վորքան շատ շները ապահովում են ժողովրդական առողջությանը և նմանապես վկայում է, վոր առողջարարական-անասնաբուժական հսկողությունը Յերևանի ապանդոցում թույլ է դրված: Բժ. Ն. Շույլցը մանրամասն մշակել է Հայաստանի տնային մկների Oxyuridae, Syphacia obvelata-յի մի տեսակը, վոր վոչ միայն կրծողների մակաբույծն է, այլ և մարդու, վորոշ հետաքրքրություն է ներկայացնում բժշկական առողջապահական տեսակետից. ուրիշ տեսակի—Oxyuris tetraptera-յի ուսումնասիրությունը տվել է մի շարք կազմաբանական մանրամասնություններ, վոր յուր հերթին այդ տեսակի համար հնարավորություն տվեց հիմնավորելու Aspiculuris նոր տեսակը: Բժ. Քալանթարյանը ուսումնասիրել է Հայաստանի կրծողների մակաբույծ ճիճուների ֆաունան, ըստ վորում, նա հնարավորություն ունեցավ մի կողմից տալու Capillarila մի հին տեսակի լիակատար նկարագրությունը, վոր հաշվում է Species inquirende կատեգորիայի մեջ և հենց դր-

բանով նրան փոխադրել bona species *մեջ, տալով նոր անուն* Capillaria halli nov. nom., *մյուս կողմից այդ տեսակի մեջ գիտության համար ղեռևս անհայտ արուի գտնվելը թույլ տվեց ճշտորեն այդ մակաբույծի դրությունը վորոշել սիստեմի մեջ։ Նապաստակների ստամոքսի մասի ֆիլերիայի ուսումնասիրությունը Քալանթարյանին հնարավորություն տվեց* Filaria numidica Seurat *1917-ից բաժանել հատուկ ցեղ* Cercofilaria n. g.։ *Մոսկվայի Անասնաբուժ. Ինստ. ուսանողուհի Պոկրովսկայան Հայաստանի վոչխարների նեմատոդների վերաբերյալ նյութը մշակեց և նրանց մեջ գտավ կլոր ճիճուների 13 տեսակ, նույն թվում մի ամբողջ շարք ախտածին տեսակներ՝ ինչպես որինակ՝* Haemonchus contortus Chaberita ovina, Oesophagostomum *և այլն։ Ներկայությունը հաստատեց։ Ցուր վրա ուշադրություն է դարձնում* Ostertagia marshalli, *վոր Ցեվրոպայում յերեվան է հանվել ընդամենը յերկրորդ անգամ։*

Պրոֆ. Կ. Սկրյաբինը մշակել է Հայաստանի թռչունների տրեմատոդներին վերաբերող նյութերը, վոր հավաքված են յեղել 631 թռչուններ հերձաբացելիս։ Այդ նյութերը չափազանց հետաքրքրական հանդիսացան վոչ միայն այն տեսակետից վոր առաջին անգամ մեզ ցույց են տալիս Հայաստանի թռչունների ճիճուների վրահասումների բնույթը, վորոնց մեջ գերակշռող տեղ են բռնում Echinostomidae *ներկայացուցիչները, վորոնք յերեվան են հանվել վոչ միայն ջրային, այլ և այնպիսի ցամաքային թռչունների մեջ, վորպիսին է հավը և անգամ աղավնին,—այդ նյութի հետաքրքրությունը հավասար կերպով և այն է, վոր վորոշվեց նոր տեսակների ամբողջ մի շարք, այսինքն՝* Orchipedum armeniacum n. sp.; Dicrocoelium afagesi n. sp.; Lyperosomum papabedjani n. sp.; Echinostoma dietzi n. sp.; Echinostoma travassosi n. sp. и Echinostoma columbicola n. sp., Echinoparyphium sevangi n. sp., Strigea goktschaica n. sp ; *Սկրյաբինի մշակված նյութը հավաքված է յեղել Ռուսաստանի վորգաբանական 10 եքսպեդիցիայի բոլոր յերեք խմբերի աշխատանքներով 1923 թ. ոգոստոսից մինչև դեկտեմբերը։ Վորպես Սկրյաբինի աշխատանքի լրացում ծառայում է բժ. Քալանթարյանի փոքրիկ դիտողությունը Ցերևանի շրջակայքի թռչունների տրեմատոդների մասին, վոր հավաքված են յեղել Հայաստանի Տրոպիքական Ինստիտուտի վորդաբանական բաժանմունքի միջոցով 1923 թ. դեկտեմբերին և 1924 թ. հունվարին։ Այդ դիտողության մեջ նշված տեսակներից յուր վրա ուշադրություն է գրավում* Tamerlania zarudnyi Skrj. *1924 սարյակի (*Fringilla coefebs*) և փայտափորի (*Picus syriacus*) յերիկամունքներից։ Այդ մակաբույծի մարդողական սիստեմի ուսումնասիրությունը պարզեց, վոր նա ու-

նի ադիքային վակ կամար, վորպես ադիքների հետեվի ծայրերի միացման հետեվանք. այդ մանրամասնությունը հետաքրքրական է այն տեսակետից վոր ստիպում է եական ուղղում մտցնել Tumerlania Skrj· 1924 տեղային դիագնոզի մեջ։

Բժ. Ն. Պոպովը մանրամասն կազմաբանական ուսումնասիրության յենթարկեց միանդամային ցեստոդը—վոր Հայաստանի համար տեղաճարակային է—Caryophyllaeus armeniacus Cholodk, վոր գտնված է Գյոկչայի ձկան Varicorhynus capoëta sewani ադիքների մեջ։ Այդ մակաբույծը, վոր նկարագրված է յեղել Ն. Խոլոդկովսկու կողմից, դեռ յեվս բոլորովին ուսումնասիրված չի յեղել կազմաբանության կողմից, վորի հետևանքով նրա դրությունը ուրիշ Caryophyllaeus շարքում անորոշ է մնացել։

Պրոֆ. Կ. Սկրյաբինը Արաքս գետի Emys orbicularis c. p. կրիաների տեմատոդներին ուսումնասիրության յենթարկեց. մի ձեվը հարկ յեղավ առանձնացնել վորպես նոր տեսակ Patagium fazarewi n. sp. իսկ մյուս ձեվի ուսումնասիրությունը Cercorchis solivagus Odhner 1902 պարզեց մի շարք անպարզություններ, վոր գոյություն են ունեցել Cercorchis ցեղի մասին յեղած գրականության մեջ։ Դրա հետևանքով հաստատվեց, վոր Cercorchis poirrieri Stoss., վոր նկարագրված է յեղել 1904 թ. նման չե այն մակաբույծին, վորին նկարագրել է միևնույն Ստոսիչը 1895 թվին, այնպես վոր այդ ձեվերից մեկին հարկ յեղավ հատուկ անուն տալ— Cercorchis shelkownikowi nom. nom.

Բժ. Բ. Մասսինոն հետազոտեց Emys orbicularis Արաքս գետի կրիաների նեմատոդները և յերեվան հանեց նրանց մեջ *Falcaustra* Lane 1915 և *Zanclophorus* Baylis and Daubney 1922 ցեղի գոյությունը, վոր արեվադարձների հատկանիշն է, մանավանդ՝ Հնդկաստանի։

Այդ նեմատոդների մանրամասն ուսումնասիրությունը պարզեց, վոր նրանք պատկանում են նոր տեսակներին, վորոնք նոր անուններ են ստացել՝ *Falcaustra araxiana n. sp. Zanclophorus ararath n. sp. u Falcaustra armenica n. sp.*

Ա. Շմերլինգը ուսումնասիրեց Հայաստանի կարմիր շամփրուկների կաշվի տակի խորշաթաղանթի ֆիլարիաները, վորի հետեվանքով Filaria coronata տեսակը նրա կողմից բաժանվեց վորպես Squamofilaria n. g. հատուկ տեսակ։

Մոսկվայի Պետական I Համալսարանի ուսանող Սոլովյովը ուսումնասիրության յենթարկեց Հայաստանի ամֆիբիյների մակաբույծ ճիճուների ֆաունան, մանավորապես տրեմատոդներին, ըստ վորում նա հնարավորություն ունեցավ Pleurogenes medians-ի

հաջորդականություն նկատել այդ մակաբույծի այս կամ այն ան-դամների զարգացման մեջ։

Գումարելով այդ բոլոր աշխատանքների ամփոփումները, մենք գալիս ենք վորոշ յեզրակացության. Հայաստանը վորդաբանական տեսակետից բոլորովին հետազոտված չլինելով, 11 ամսվա ժամանակաշրջանում դարձավ մի այնպիսի յերկիր, վորտեղ ամենաուժեղ ընթացքով սկսեց զարգանալ վորդաբանական գիտությունը, վոր այնպես խոշոր բժշկական և անասնաբուժական գործնական նշանակություն ունի. Հայաստանը, վորտեղ հանդես ե յեկել գիտական վորդաբանական հիմնարկություն, վորն անընդհատ, որեցոր շարունակում ե իր հետազոտական գործունեությունը, դարձել ե մի յերկիր, վորն այժմ կարող ե ակտիվ մասնակցություն ցույց տալ յերկրագնդի տերիտորիայի վրա մակաբույծ ճիճուների աշխարհագրական բաշխման քարտեզ կազմելուն։

Ստորեվ զետեղված են այն անձերի հոդվածները, վորոնք մասնակցություն են ցույց տվել վորդաբանական նյութի մշակման, վոր հավաքված ե յեղել Ռուսաստանի վորդաբանական 10 եքսպեդիցիայի կողմից։ Ի հարկե, այդ աշխատանքներով չեն սպառվում հիշյալ եքսպեդիցիայի բոլոր գիտական հետեվանքները. չմշակված նյութ դեռ շատ կա։ Կհուսանք, վոր մոտակա ժամանակի ընթացքում խմբագրությունը կստանա նոր հոդվածներ Հայաստանի վորդաբանական ֆաունայի մասին, վորոնք Հայաստանի Առողջապահության ժողովրդական կոմիսար բժ. Լազարյանի աջակցությամբ տպագրված կլինեն աշխատանքների յերկրորդ պրակի մեջ։

Մոսկվա. 1924 թ. հուլիսի 17։

ԱՍՍ. Ն. ՊՈՊՈՎ

Հայաստանի ընտանի մսակերների մակաբույծ ճիճուները.

«Վորդաբանը, ուսումնասիրելով շների մակաբույծ վորդերը, միշտ կարող է վերստուգել սպանդանոցների անասնաբուժական հսկողության գործունեությունը»:

Պրոֆ. Կ. Սկրյաբին 1923 թ.

Պատերի հանճարեղ գյուտերից դեռ շատ առաջ՝ անտային մսակերները, շներն ու կատուները, համարվում էին մարդու զանազան հիվանդությունների կրողները և փոխադրողներ: Ներկայումս շների և կատուների հետ կապված են համարվում հետևյալ մակաբույծ ճիճուները, վորոնք անմիջապես կամ միջանկյալ տիրոջ միջոցով անցնում են մարդուն:

Ա. Շան մակաբույծ այն ճիճուները, վորոնք մարդու մեջ են անցնում անմիջապես առանց միջանկյալ տիրոջ՝ Toxascaris limbata Railliet et Henry *1911.* Belascaris marginata Rud· *1802,* Trichinella spiralis Owen *1835 թ.* Ancylostomum ceylanicum Looss·

Բ. Շան մակաբույծ այն ճիճուները, վորոնք մարդու մեջ են անցնում շնից և վորոնց համար շունը վերջնական, իսկ մարդը միջանկյալ տեր է հանդիսանում՝ Echinococcus granulosus Batsch Multiceps multiceps Leske *1780 թ.* Taenia marginata. Batsch *1786 թիվ:*

Գ. Մակաբույծ այն ճիճուները, վորոնց համար շունն ու մարդը վերջնական տերեր են հանդիսանում, վորի հետևանքով կարող են իրար վարակել միջանկյալ տիրոջ միջոցով, Dioctophyme visceralis Gmelin *1789*; Dracunculus medinensis F. *1785*; Dipylidium caninum Linné *1767*; Dibothriocephalus latus Bremser *1819*; Dibothriocephalus mansoni; Dibothriocephalus cordatus R. Leuck; Oristhorchis noverca Braun; Clonorchis endemicus Baelz *(*Cl. sinensis var. minor*)*; Pseudamphistomum truncatum *(*Red·*)*; Heterophyes heterophyes Westermani Kerbert.

Ա. Կատվի մակաբույծ այն ճիճուները, որոնք կարող են անցնել մարդու մեջ անմիջապես՝ առանց միջանկյալ տիրոջ՝ Belascaris cati Schrank *1788*; Toxascaris limbata Railiet et Henri *1911*: Trichinella spiralis Owen *1885*.

Բ. Մակաբույծ այն ճիճուները, որոնց համար կատուն ու մարդը վերջնական տերեր են հանդիսանում, որի հետևանքով և կարող են փոխադարձաբար իրար վարակել միջանկյալ տիրոջ միջոցով՝ Dracunculus medinensis L. 1785; Dip lidium caninum Linné 1767; Taenia crassicollis Rud.; Dibothriocephalus latus Bremser 1819; Opisthorchis felineus Rivolta; Clonorchis sinensis Cobbold; Clonorchis endemicus Baelz; Pseudamphistomum truncatum Budolph.; Heterophyes heterophyes (v. Siebold) Stiles; Metagonimus yokagawai Katsurada; Paragonimus Westermani Kerbert.

Շների և կատուների վորդաբանական հետազոտության ձեռնակվում եր արդեն վաղուց և արտասահմանում, և Ռուսաստանում։

1923 թ-վի ամառը, մասնակցելով վորդաբանական 10 եքսպեդիցիային Անդրկովկասում, մենք հնարավորություն ունեցանք Ջերևան քաղաքում, Ջուղայի և Սեվանա լճի շրջակայքում ուսումնասիրել 31 շուն և 9 կատու։

Թվարկելով մակաբույծ այն ճիճուներին, վորոնք գտնված են 31 շան մեջ, մենք յերևան հանեցինք մակաբույծ ճիճուների 11 տեսակ, վորոնցից նեմատոդների 5 տեսակը, ցեստոդների 4 տեսակը և տրեմատոդների 2 տեսակը։ Փշագլուխներ չեն գտնված։

Թվարկելով մակաբույծ այն ճիճուներին, վորոնք գտնված են 29 կատուների մեջ, մենք յերեվան հանեցինք 10 տեսակ, վորոնցից նեմատոդների 4 տեսակը, ցեստոդների 5 տեսակը և տրեմատոդների 1 տեսակ։ Փշագլուխներ չեն գտնված։

Մեր հետազոտությունների հիման վրա կարելի յե հետևյալ յեզրակացությունները անել.

1. Ընտանի մսակերները Անդրկովկասի մանավանդ Ջերևան ք.՝ շները (Canis familiaris) *և կատուները* (Felis catus domesticus) *վարակված են մակաբույծ ճիճուներով 100%*

2. Շների մեջ ամենից ավելի կարող են պատահել նեմատոդներ (90%), ցեստոդներ (83,9%), և ապա տրեմատոդներ (60%), փշագլուխներ չեն գտնված։ Կատուների մեջ ամենից ավելի կարող են պատահել ցեստոդներ (93%), ապա նեմատոդներ (83%) և տրեմատոդներ (3,4%). փշագլուխները, ինչպես և շների մեջ, յերևան չեն հանած։

3. Շների մոտ ամենից հաճախ մակաբույծ է հանդիսանում Dochmoides stenocephala *(64%)* և Dipylidium *(51%). կատու-*

ների մոտ Belasacaris cati (55%) և Taenia crassicollis (51%)։

4. Ամենահետաքրքրական գյուտն է հանդիսանում, շների մոտ՝ Rictularia cahirensis, Alaria alata, Hallum ransomi։ կատուների մոտ հետաքրքիր է բարակ աղիքների մեջ Echinococcus granulosus 2 որինակի գտնվելը, վոր մինչև այժմ կատուներից ստացված եր յեղել միմիայն փորձնական կերպով։ Մակաբույծի հետազոտության ժամանակ հայտնվեց, վոր վերջին անդամը ձվեր չի պարունակում. այդ յերևույթը յերևի կախումն ունի մակաբույծի զարգացման համար այն աննորմալ պայմաններից, վոր նրան շրջապատում են նրա կատվի աղիքների մեջ ընկնելուց հետո։ Շատ հետաքրքրական է կատուների մոտ Toxascaris limbata-ի գտնվելը (24%)։ Այդ մակաբույծը Յերևանի կատուների մոտ ամենատարածվորականն է. նրա այդ տեղում գտնվելը Ռուսաստանում հայտնաբերված է առաջին անգամ, և այժմ արդեն կարելի յե համոզված ասել, վոր Toxascaris limbata-ն շների համար ուրույն մակաբույծ չի հանդիսանում։

5. Ամենից հաճախ յերևանյան շները վարակված են լինում մրժամանակ վորդերի 2 տեսակով (32,2%) կամ յերեք տեսակով (16%), ամենաշատը 5 տեսակով (9,7%)։

Կատուներն ամենից հաճախ վարակված են 2 և 3 տեսակով (31%), ամենաշատը 4 տեսակով (17,2%)։

6. Վորդաբանական 10-ը եքսպեդիցիայի միջոցով ժողոված նյութը հնարավորություն տվեց ընդհանրություն սահմանել Անդրկովկասի և Թուրքեստանի գիշատիչների վորդաֆաունայի միջև, Bictulaia cahiensis շների և կատուների և Chlamydonema praeputialis կատուների մոտ։

7. Հայտնորոշված է, վոր Անդրկովկասի (Յերևան ք.) շները հիվանդ են եխինոկոկով 29%։

Վորքան հայտնի յե Բերլինում շներն եխինոկոկով են վարակված 1%, Յուրիխում 3,9, Կոպենհագենում 0,4 և այլն։ Արևմտյան Յեվրոպայում հայտնված է, վոր այդ քաղաքներում եխինոկոկը, տարածված է և լուրջ սպառնալիք է ներկայացնում մարդու առողջությանը։ Այսպիսով, յերևանյան շների եխինոկոկով վարակված լինելը պետք է հակայական համարել։

Դեռ ևս համաձայն Ի. Պ. Ալեքսինսկու տվյալների մի քանի տեղեր, ինչպես որինակ Ռուսաստանի հարավը և Կովկասը, մարդկանց եխինոկոկով հիվանդանալու տեսակետից տեղաճարակային են համարվում։

Դոնի նահանգի Նովոչերկասկում մարդկային դիահերձումների 1000 դեպքեր են պատահել և 10 եխինոկոկով բռնված դիակ։ Թիֆ-

լիսում Միխայլովսկայա հիվանդանոցում միայն յերկու տարվա ընթացքում բժ. Պանտյուխովը 825 դիահերձում կատարելիս եխինոկոկ ե գտել 10 անգամ։ Միևնույն հիվանդանոցում, ըստ Հոլբեկի, 5 տարվա ընթացքում եխինոկոկով հիվանդ լինելու և ոպերացիայի յենթարկվելու 11 դեպք ե նկատվել։ Հարկավոր ե ընդգծել, վոր եխինոկոկը ՍՍՀՄ մեջ տարածված ե ամենուրեք. այսպես որինակ Վ. Վ. Տոկարենկոյի ձեռքով մարդկանց եխենոկոկի 400 դեպք ե հավաքված, բնակավայրերը մատնանշած են 286 դեպքերում, վոր հետևյալն են՝ Կովկաս 44, Պոլտավայի նահ. 42, Արևելյան Սիբիր 20, Տամբովի նահ. 19, Վերսոնի 18, Մոսկվա 16, Դոնի նահանգ 13, Լենինգրադ 12, Սարատովի 11, Կիևի 3, Խարկովի 7, Տուլայի և Ռյազանի 5-ական, Արյոլի, Ղազանի, Կուրսկի, Վարոնեժի, Նովգորոդի և Տավրյան 4-ական, այնուհետև ելի 21 նահանգում 1-ից մինչև 3։ Դժբախտաբար Յերևանում մինչև այժմս դեռ հնարավոր չեղավ վորոշելու մարդկանց եխինոկոկով հիվանդանալու տոկոսը, վորովհետև դիակների վորդաբանական տեսակետից հատուկ ուսումնասիրություններ մինչև այժմ անշան են։

Պետք ե յենթադրել, վոր Յերևանում եխինոկոկով մարդկանց հիվանդանալու տոկոսը շատ ավելի մեծ ե, քան ՍՍՀՄ մյուս վայրերում։

Յերևանի բժիշկների կանոնավոր տեղեկություններ համաձայն եխինոկոկը մարդկանց մեջ հազվագյուտ յերևույթ չե։ Իմ Յերևանում գտնվելու ժամանակ յերկու ամսվա ընթացքում եխինոկոկը հաստատված ե 2 անգամ[1])։ Պրոֆ. Սկրյաբինի տվյալների համաձայն Դոնի նահանգի Նովոչերկասկում շների եխինոկոկով են վարակված 15%։ Դրական տվյալներով հնարավոր յեղավ հայտնաբերել, վոր միևնույն քաղաքում մարդիկ վարակված են եխինոկոկով 1% չափ։ Հետևաբար Յերևանում շների 29% հիվանդ լինելու դեպքում և մարդու հիվանդ լինելու տոկոսը համապատասխանորեն բարձր ե։ Մեր հետազոտությունների հիման վրա Յերևանը մենք դասում ենք մարդկանց և կենդանիների եխինոկոկով հիվանդանալու տեսակետից տեղաճարակային վայրերի շարքը։

Վորպես յեզրափակություն՝ պարտք եմ համրում հայտնել իմ յերախտապարտությունը պրոֆեսոր Կ. Ի. Սկրյաբինին՝ աշխատանքս դեկավարելու համար։

---

[1]) 1. Բժիշկ Կարապետյանի դեպքը, վոր ճիշտ ախտորոշում անելու հնարավորություն ունեցավ, չդիմելով բենզիդենոսկոպիայի և սերոդիագնոստիկայի։

2. Մի դեպք, վոր ոպերացիայի յենթարկվեց Յերևանի Համալսարանի պրոֆեսոր Քեչեքի կողմից։

Բժ. Յե. Վ. ՓԱՂԱՆԹԱՐՅԱՆ

Հայաստանի կոճողների պարազիտ վորդերի մասին.

Հելմինտոլոգիական 10-րդ եքսպեդիցիան և Յերևանի տրոպիքական ինստիտուտի հելմինտոլոգիական բաժինը 23/VIII—1923 մինչև 19/I—1924 հետազոտել են 33 կոճողներ, վորոնցից՝

Mus musculus L. . . 4 *(պարազիտ վորդերով վարակված 100 %)*
Crycelutus migratorius. 4 *(„ „ „ 100 %)*
Lepus sp. . . . 25 *(„ „ „ 64 %)*

Բոլոր ուսումնասիրված նապաստակները, բացառությամբ 4-ի (Ջուլֆայից) պատկանում են Յերևանին և նրա շրջակայքին։ Մըկները և Crycetulus migratorius*-ները վարակված էին* Nematodes *և* Cestodes *դասին պատկանող վորդերով, նապաստակները՝ բացի դրանից նաև* Trematodes*-ներով։*

Կոճողների ամենատարածված պարազիտները պետք է համարել նեմատոդները 91.67%, յերկրորդ տեղը բռնում են ցեստոդները 50% և յերրորդ տեղը՝ տրեմատոդները։ Acanthocephales *Հայաստանի կոճողների մեջ չե գտնված։*

Ամենից հաճախ պատահում են՝

a) Lepus sp.*-ի մեջ* Trichuris unguiculatus Rud. *48%*
в) Mus musculus*-ի մեջ* Apicul. tetraptera Nitzch *75 „*
c) Crycetulus migratorius*-ի մեջ* Trichuris nodorus Rud. *75 „*

Մեր հետազոտած կոճողների ամենահազվագյուտ պարազիտը հանդիսանում է strongyloides longus Grassiet Segré *1887.*

Նապաստակները ամենից հաճախ վարակված են պարազիտ վորդերի 1 տեսակով 24. 24%։

*Նրանց մեջի պարազիտ վորդերի տեսակների ամենամեծ թիվը հավասար է 6-ի (*Lepus sp. *№ 20, արու, Յերևան 10/X 1923), վորոնք են՝*

Fasciola hepatica L. *1758.*
Dicrocoelium lanceatum stiles et Hassal *1897.*

Passalurus ambiguus Duj. *1845.*

Trichuris unguiculatus Rud.

Cittotaenia pectinata Goeze.

Cestodes sp.

Կրծողներից ստացած մատերիալը հնարավորություն է տալիս.

Filaria numidica Seurat-ի համար հաստատել Cercofilaria n. gen. *ցզը։*

Capillari'u *տեսակը, որը* Dujardin-ը *գտել է* Mus sylvaticus-ի *մեջ և որ հելմինտոլոգիական գրականության մեջ համարվում էր «*species inquirende*» նկարագրել որպես «*bono species*» և անվանել նրան* Capillaria halli։

Գտնել այդ տեսակի մինչև այժմ անհայտ արուն և դրանով որոշել, որ նա պատկանում է Capillaria *յենթագզին։*

Capillaria halli *պարազիտի համար գտնել ընակության նոր տեղ—աստամոքսը (*Dujardin-ը *նրան գտել է ադիքներում)։*

Strongyloides longus Grassi *և* Segrè *1887-ի համար գտնել նոր տեր հանձինս* Lepus sp.

Crycetulus migratorius *ը, որը մինչ այդ չերբեք հելմինտոլոգիական հետազոտության չի յենթարկվել, հանդես է գալիս որպես հետևյալ պարազիտ որդերի նոր տեր.*

Trichuris unguicul tus Rud.

Aspiculuris tetraptera Nitzch.

Capillaria halli n. n.

Hymenolepis murina Duj. *1845.*

Վերջապես Lepus sp.-ի *մեջ* strongyloides longus *ի գտնելը այն նշանակությունը ունի, որ նա ցույց է տալիս այդ վտանգավոր պարազիտի գոյությունը Հայաստանում, որը ընդունակ է ընտանի կենդանիների մեջ համաճարակներ առաջացնել։*

ՊՐՈՖ. Կ. ՍԿՐՅԱԲԻՆ

Արաքս գետի հովտի

Emys orbicularis *ՏՐԵՄԱՏՈԴՆԵՐԸ*

Վորդաբանական 10-դ եքսպեդիցիան, վոր աշխատել է 1923 թ. Հայաստանում, յուր խնդիրների թվի մեջ ինկատի ուներ և Անդրկովկասյան գետաննեների մակաբույծ ճիճուների ուսումնասիրությունը։

Եքսպեդիցիայի Ջուղայի խումբը հնարավորություն ուներ Շահթախթի կայարանում, Արաքս գետի ափին, գտնել Emys orbicularis *ճահճային կրիայի 6 օրինակը, վորոնք և յենթարկվեցին վորդաբանական հերձաբուժման։*

Բոլոր 6 օրինակն էլ վարակված էին մակաբույծ ճիճուներով, ըստ վորում 3 օրինակը վարակված էր տրեմատոդներով։ Մակաբույծների ուսումնասիրությունը հայտնաբերեց նրանց 3 տեսակի պատկանելը՝ Polystomum ocellatum *(Rud.),* Patagium lazarewi n. sd. *և* Telorchis solivagus *(Odhner 1902).*

Այդ տրեմատոդները միացված են յեղել հետևյալ կերպով.

Առաջին կրիան կրում էր տրեմատոդների 3 տեսակը, ըստ վորում դրանց թիվը հասել էր 286 բավականին մեծ թվի. յերկրորդ կրիան 2 տեսակների կրողը հանդիսացավ՝ Patagium *և* Telorchis, *և վերջապես, յերրորդ կրիայի մեջ գտնվեց միայն* Telorchis solivagus *(Odhner 1902).*

Պետք է նկատել, վոր հերձաբացումները կատարվում էին հատուկ մեթոդիկայի կիրարկությամբ, վոր հնարավորություն է տալիս հայտնորոշել բոլոր Vermes *ներկայությունը քննվող սիրոջմոտ։*

1. Polystomum ocellatum *(Rud.).*

Հերձաբացված 6 կրիաներից միայն Emys orbicularis, *մոտ գտնվել է 1 մակաբույծ միզապարկի մեջ։ Վորքան հայտնի յե, այդ տեսակը սովորաբար գտնվում է կրիաների վորկորի մեջ։ Մակաբույծի միզապարկում գտնվելու նոր տեղը ակամա ստիպում է հետևյալ յենթադրությունը անել։ Վորքան հայտնի յե* Polystom-

um ocellatum *տեսակի մոտակա* Polystomum integerrimum *տեսակը իր թրթուրային շրջանում ապրում է մեծապտուխների խռիկների վրա. մեծապտխիկի դորտ դառնալուն պես այդ տրեմատոդի թրթուրը անցնում է իր տիրոջ մարսողական գործարանների մեջ, անցնում է վորկորի և սամոքսի միջոցով աղիքի մեջ, վորտեղից տեղափոխվում է միզապարկի շրջանը և այնտեղ ձևափոխվում է սեռապես հասուն ձևի։*

Միտք է ծագում ինքն ըստ ինքյան, թե արդյոք այն, վոր P. ocellatum *գտնվում է կրիաների միզապարկի մեջ, վորտեղ նա նորմալ կերպով չի պատահում, չի բացատրվում կենսաբանական ապրոգրեսիվ զարտուղության դեպքով, յերբ առանձին անհատը նախազուշակում է այն, ինչ վոր պիտի անի նրա ապագա սերունդը իր էվոլյուցիոն զարգացման պրոցեսում։ Ուրիշ խոսքերով՝ չի՞ հանդիսանում արդյոք* P. ocellatum *կրիայի ըմպանի մեջ լինելը տրեմատոդի հարմարեցումը տիրոջ մարսողական շրջանում մակաբուծելու նկատմամբ միզապարկի մակաբույծ անդրադառնալու ճանապարհին։*

2. Patagium-lazarewi *(Skrjab. 1924).*

Տերը՝ Emys orbicularis։

Կետորոշում՝ Duodenum։

Գտնված է Հայաստանում, Արաքս գ. հովտում (Շահթախթի կայարան)։ Հերձաբացված կրիաների 6 որինակներից այդ մակաբույծը գտնված է 2 որինակի մեջ, վոր կազմում է ինվազիայի 33,3%.

Այդ տրեմատոդի մարմինը տափակ է, կլոր ե, զլխի և պոչի ծայրերին սրմված, մարմնի չափերը 2,6×0,79 մ. մ. բերանի ծծուկը հեքսագոնալ ձև ունի 2 կոնաձև հարուկներով. ըմպանը կլոր է. վորկորը շատ կարճ է և անցնում է 2 աղիքային բնով. իրարից տարածությամբ բաժանված 2 սերմանոցները, վորոնք մոտակա տեսակ Patagium brachydelphium *մոտ նրանք համարյա թե միացրած են, գտնվում են մարմնի կենտրոնական մասում։ Ձվարանը, վոր յերկու անգամ ավելի փոքր է, քան* Patag. brachydelphium *մոտ, աղիքային աչ բնին կից է.* Bursa cirri *թույլ է զարգացած, արգանդը կարճ է. դեղնուցային պարկերը սկսվում են վորկորի հետևից և հասնում են մինչև մարմնի հետևի ծայրը։ Ձվաննները քաց դեղին գույնի յեն, չափը 0,08×0,04 մ. մ. Այդ նոր տեսակը* Patagium lazarewi *պրոֆ. Սկրյաբինը անվանում է ի պատիվ Հայաստանի ՍԽՀ Առողջապահության ժողովրդական կոմիսար Ս. Լազարյանի, վոր ստեղծել է Յերևանում Տրոպ. Ինստիտուտը։*

3. Cescorchis Solivagus *(O dhner 1902)*.

Այդ տեսակի պրոֆ. Սկրյաբինի կողմից կատարված ուսումնասիրությունը պարզաբանեց մի շարք անպարզություններ, որ տիրում են Cescorchis *տեսակի գրականության մեջ. որպես հետևանք որոշված և յեղել, որ* Cescorchis poirrieri Stoss *որ նկարագրված և յեղել 1904 թ., համահավասար չե այն տեսակի մակաբույծին, որ նկարագրել և նույն Ստոսսիլը 1895 թ., այնպես որ այդ տեսակներից մեկին հարկ յեղավ առանձին անուն տալ—* Cescorchis Chelnownikowi nov. nom.

ԲԺ. Ռ. ԵԴ. Ս. ՇՈՒԼՑ.

Հայաստանի մկների Oxyuridae.

Ռուսաստանի 10-րդ վորդաբանական եքսպեդիցիան, վոր 1923 թ. Հայաստանում ծավալեց իր գործունեյությունը Պրոֆ. կ. Ի. Սկրյաբենի և աասիստենդ Ն. Պ. Պապովի ղեկավարությամբ, նշանակալից նյութ հավաքեց կենդանիների աշխարհի զանազան ներկայացուցիչներից նուլյն թվում և կրծողներից, ստացած մակաբույծ ճիճուներից։

*Քանի վոր վայրի կրծողներից հավաքված նյութը մշակված է քժ. Յե. Խիտրովո—Քալանթարյանի կողմից, իմ խնդիրն եր ընտանի կրծողներից ստացված նյութի մշակությունը, այսինքն մկներից (*Mus musculus*), ըստ վորում այս հոդվածը նվիրված է* Oxyuridae. *ընտանիքի ներկայացուցիչներին։*

Հայաստանում ընդամենը հերձաբացված է 11 մուկ, նրանցից վերահասումից ազատ հանդիսացավ միայն մեկ մուկ, իսկ մնացյալ 10 (91,1%) վարակված եյին Vermes-*ի տիպի այս կամ այն ներկայացուցիչներով։*

Կրողներ՝	*Հերձաբացվածների ընդհան. քանակ*
Հիմատոդների, նրանցից յեղան 8 մուկ, այսինքն 72,7%	
և ցեստոդների » » 5 » այսինքն 45,4%	

Մեկ անհատի մոտ զանազան տեսակների ամենամեծ քանակը հավասար յեղավ 4 (3 Nematod, *1* Cestod*)։*

Յերևան հանած հեմատոդները ըստ ընտանիքների բաշխվում են հետևյալ կերպով։

Oxyuridae *գտնված են 8 մկան մոտ (72,7%)*
Trichuridae » » *1* » » *(9%)*

FAM. OXYURIDAE

Մեր նյութի մեջ գտնվեցին 2 ցեղի ներկայացուցիչներ.

1. Syphacia Seurat *1916 (18)*

2. Aspiculuris n. genus.

Մեր նյութի մեջ այդ ցեղի ներկայացուցիչները պատկանում

են S. obvelata տեսակին (Rud. 1802), որի ամենալրիվ նկարագրությունը մենք գտնում են Seurat-ի մոտ (1916)։

Բացի Sphacia obvelafa Հայաստանի մկների մեջ յերևան է հանված մի այլ մակաբույծ Oxyuridae ընտանիքից-Oxyuris tetraptera (Nitzseh 1821) որ մեր կողմից մտցրած է նոր Aspiculuris ցեղի մեջ։

ASPICULURIS NOV. GEN-ՑԵՂԸ

Aspiculuris tetraptera (Nitzsch 1821).

Այդ տեսակի բավականին լիակատար նկարագրությունն տալիս է Hall (1916) իր մենագրության մեջ։ Թուլլ է ուսումնասիրված միայն արուի սեռային ապարատի դրությունը, որի վրա մենք մեր հետազոտությունների մեջ հատուկ ուշադրություն ենք դարձրել։ Համաձայն Hall-ի տվյալներին և մենք չկարողացանք հայտնաբերել վոչ մի սպիկուլներ, որը մեզ բավական հիմք է տալիս խոսելու նրանց բացակայության մասին։ Իսկ ինչ որ վերաբերվում է Dujardin-ի մոտ հիշվող սպիկուլների, մենք կարծում ենք, որ նա սպեկուլների տեղ ընդունել սուրև նկարագրված կողմնայինպտկանման զոյացումները, որոնք վատ կերպով և պարզորոշ յերևում են արուի կողմնային դրության մեջ։

Արուի պոչի մասի նկարագրությունը հետևյալն է. կոյանայի առջևը կա բավականին մեծ նստովի (?) պտկիկների մի զույգ. կողմնայինորեն տարածված է մի զույգ պտկիկանման զոյացումներ որը սահմանավորվում են կոյանայի մուտքը ցածից ցածի շրջանքի վրա նստած կենտ ցողունավոր պտկիկի հետ միասին։ Մի քիչ հեռու, դրանից հետևը գտնվում է նստած պտակների մի զույգ, իսկ ավելի հետ կենտ ցողունավոր պտկիկ. մոտավորապես կոյանայի և պոչի ծայրի միջև յեղած տարածության մեջտեղը գտնվում է լավ յերևացող ցողունավոր պտկիկների մի զույգ։ Պոչային ծայրը ուշադրությամբ ուսումնասիրելիս կարելի յե նկատել պտկիկների ավելի բարդ սիստեմը, բայց բոլորն էլ, բացի նկարագրվածներից իրենց չափերով շատ փոքր են և այդ պատճառով հաճախ դժվար է նկատել կամ անգամ բոլորովին աննկատելի յեն, ուստի մեր վորոնման մեջ մենք չենք ներփակում։

Արուի պոչն ունի 3 զույգ թեվ. հետևինը ամենափոքրերն են, պոչի ծայրի վրա՝ միջակներն են և ավելի մեծ, առջևինը ամենամեծերն են, վերջանում են կոյանայի մակերևույթին հավասար բարձրության վրա, այնտեղից առաջ են ձգվում արդեն նկարագրության մեջ հիշված կողմնային նեղ թեվերը։

Այդ տեսակի նկարագրության մեջ մենք գտնում ենք այդ տեսակը աչքը գցող հատկանիշներ, որոնք ցեղային նշանակություն ունեն, ուստի մենք, հենվելով 1) սպիկուլների բացակայության, 2) պոստցերվիկալ պտիլիների լինելու, 3) կոճղերի մակերևույթի բարձրությամբ կտրվող, լայն բնորոշ կողմնային թևերի լինելու և 4) գլխի ծայրի վրա կուտիկուլյար ոձիքի լինելու վրա—այդ տեսակը նոր ցեղի մեջ ենք դասում, որին՝ գլխավոր տարբերող հատկանիշին համաձայն՝ այսինքն սպիկուլների բացակայության պատճառով, տալիս ենք Aspiculuris անունը։

Oxyuridae *ընտանիքը կլասիֆիկացիայի մեջ ըստ* Railliet et Henry *(1916) (15), որ հիմնված է արուի սեռային ապարատի կազմվածքի տարբերությունների վրա, այդ ցեղը նոր խումբ է կազմում, այնպես որ ստորաբաժանման սխեմայով հետևյալ ձևն է ստանում։*

I. Oxyuridae *1 սպիկուլով* gubernaculum *բացակայում է։*
II. » *1 սպեկուլով,* » *կա։*
III. » *2 հավասար սպիկուլով,* guber. *բացակայում է։*
IV. » *2* » » » *կա։*
V. » *2 մոչ հավասար* » » »
VI. *սպիկուլները և* gubernaculum *բացակայում են։*
VII. *հայտնի չեն միայն եգերը։*

Aspiculuris n. gen. *ցեղը։*

Ցեղական վորոշում.—Վերնածածկը մանր ըստ լայնության նկարներով. գլխի ծայրի վրա վերնածածկային փքում ոձիքի նման և յերկու կողմնային թեվ, վորոնք սուր կերպով կտրվում են բուլբուսի հավասարությամբ, վորտեղից դուրս են գալիս ուրիշները՝ շատ նեղ, վորոնք ձգվում են մարմնի ամբողջ յերկարությամբ։ Բերանը շրջապատված է յերեք շրթունքներով։ Բերանախորշը բացակայում է։ Վորկորը նրա մեջտեղից դեպի առաջ շրջապատված է ջղային օղակով, վորի հետևից կան յերկու կողմնային պոստցերվիկալ պըտկիկ։ Աղիքային փորը ուղիղ է։ Vulva-ն բացվում է առջևից մարմնի միջից, արտամղիչ անցքը գտնվում է նրա և գլխի ծայրի միջև յեղած տարածության մեջտեղը։ Արուի պոչը ունի 3 զույգ թեվեր, վորոնցից հետևինը շատ փոքր են, գլխի հենց գագաթին, իսկ առջևինը, ամենամեծերը, վերջանում են կոյանային մակերևույթի վրա, վորի առաջ ձգվում են նեղ, վերև հիշված կողմնային թեվերը։ Սպեկուլները ու gubernaculum բացակայում են։ Սրբանի մոտ գտնվող պտիլիների մի զույգը, յերկու կողմնային պտիլիկանման

գոյացումներ կոյանայի հետևը գտնվում է՝ կոյանայի մոտ կենտ ցողունավոր պտկիկ, ավելի հեռուն՝ մի զույգ նստած պտկիկներ, այնուհետև կենտ և վերջապես մի զույգ ցողունավոր պտկիկներ։

Տիպը։ Oxyuris tetraptera (Nitzch 1821), վոր մակաբույծ է հանդիսանում կրծողների հաստ և բարակ աղիքներում։

ՍԱՊԻՆԻՍՏԻԿԱ.

Մեր նյութերի մեջ Syphacia obvelata *(Rud. 1802) հայտնաբերված է 6 մկների մոտ, վոր նոր վարակվածների վերաբերմամբ կազմում է 60% (8 վերաբերմամբ, վորոնք նեմատոդների կրողներ են հանդիսանում — 75%)։* Aspiculuris tetraptera *(Nitzsch 1821) հայտնաբերված է 4 մոտ, այսինքն սկզբնապես վարակվածների 40% մոտ (նեմատոդներով վարակվածների 50%) և այդ դեպքում 2 մուկը միևնույն ժամանակ և այս, և այն տեսակների կրողներ հանդիսացան։ Մեկ անհատի մեջ ամենից շատ որինակներ տվեց մի մուկը 120 որ.* Syphacia obvelata*-ով, այն ինչ* A. tetraptera *համար ամենամեծ քանակն եր 2 որինակ։*

Համեմատելով թվանշանային տվյալները, վորոնք ցույց են տալիս հիշյալ յերկու տեսակի զանազան վայրերում տարածված լինելու աստիճանը, մենք տեսնում ենք, վոր ամենից շատ վարակված են Հայաստանի մկները (72, 7%), ամենից քիչ Մոսկվայի նահանգը (30, 8%)։ Ինչ վոր վերաբերվում է այս կամ այն տեսակի գերակշռելուն, ամենուրեք նույնպես և Հայաստանում, գերիշխում է S. obvelata*։ Հակառակ հարաբերություն կա միայն անդրբայկալյան մասում, և մանավանդ աչքի յե ընկնում Բուխարու մկների մեջ, վորտեղ* A. tetraptera *8 վարակվածի մեջ միայն մեկի մեջ գտնվեցին* S. obvelata*։ Վորևե յեզրակացություններ անելը մենք համարում ենք վաղաժամ նյութի փոքրաքանակության պատճառով։ Պարտ եմ այստեղ իմ խորին շնորհակալիքը հայտնել Պրոֆ. Կ. Սկրյաբինին այս գործ ղեկավարելու համար և բժ. Գ. Վետոենտեգին գրականություն տրամադրելու համար։*

Ս. ՊՈԿՐՈՎՍԿԱՅԱ.

Հայաստանի վոչխարների նեմատոդների ֆաունայի ճանաչման վերաբերյալ.

Մեր ձեռքի տակ ունեցած նյութի ուսումնասիրության հիման վրա (5 վոչխար) մենք գալիս ենք հետևյալ յեղրակացությունների.

1. Բոլոր հետազոտված 5 վոչխարը նեմատոդներով վարակված գտնվեցին (վրահասումի 100%).

2. Հետազոտված 5 վոչխարի թվից յերկուսը վարակված են յեղել նեմատոդների մի տեսակով, մի վոչխար—յերեք տեսակով, մի վոչխար—յոթ տեսակով և մի վոչխար—նեմատոդների ութ տեսակով.

3. Հայաստանի վոչխարների ամենահաճախ մակաբույծն է՝ Bunostomum trigcnocephalum, *վոր 5 հետազոտվածներից գտնված է 4 վոչխարի մոտ.*

4. Հայաստանի վոչխարների մեջ յերևան են հանված նեմատոդներ, վորոնք պատկանում են 5 ընտանիքի՝ Strongylidae, Trichostrongylidae, Metastrongylidae, Trichuridae *և* Spiruridae.

5. Տեսակների ամենաշատ գանազանությամբ բնորոշվում եր Trichostrongylidae *ընտանիքը (5 տեսակ).*

6. Ընդհանրապես Հայաստանի վոչխարների մեջ հայտնաբերված են նեմատոդների 12 տեսակը.

7. Այնպիսի ախտածին նեմատոդների Հայաստանի տերրիտորիայի վրա յերևան հանելը, վորպիսիքն են՝ Haemonchus, Oesophagostomum, Chabertia *և* Dictyocaulus, *վկայում է այն մասին, վոր վրահասային հիվանդությունների մի ամբողջ շարք—վոչխարների* Metastrongylosis *թոքերի, խախացոցի* Trichostrongylosis *և հասա աղիքների* Strongylosis—*Հայաստանում մեծ նշանակության բնույթ են կրում.*

8. Այդ ինվազիայի ունենալով, վոչխարների մեջ ճարակի բոլոր դեպքերում, հարկավոր է դիմել վոչ միայն բակտերիոլոգիական, այլ և վորդաբանական ախտվորոշման, չմոռանալով, վոր 7 կ. վե-

ըև հիշված հիվանդությունները կարող են վոչ միայն անասնամեջ, այլ և անասնահամաճարակային բնույթ կրել։

9. վոչխարի մեջ Trichostrongylus instabilis, *հայտնաբերելը, մի մակաբույծի, վոր հատուկ է և մարդուն (բժ. Պողյապոլսկու դեպքը պրոֆ. Սկրյաբինի Մոսկվայի լաբարատորիայում) ասում է այն մասին, վոր Հայաստանում* Trichostrongylosis *գուցե մարդկանց վորդային հիվանդությունների ձևերից մեկն է հանդիսանում։*

Իմ նկատողությունը վերջացնում եմ ցանկալով վոր մեր ընտանի կենդանիների դանազան տեսակների վորդային ֆաունայի հետազոտության գործը Հայաստանում հետազայում չընդհատվի, վորովհետև այդ աշխատանքը, բացի դանազան վորդային հիվանդությունների պատճառագիտության արտահայտման, մեծ նշանակություն ունի վորդային գործոնի հաշվառության համար մի ամբողջ շարք վարակիչ հիվանդությունների անասնահամաճարակային դիտության մեջ։

Բ. ՄԱՍՍԻՆՈ.

(Մոսկվայի Անասնաբուժական Ինստիտուտի դասատու)։

Արաքս գետի emys orbicularis-ից ստացած նեմատոդների ճանաչելու առթիվ

(Հայաստանի վորդային ֆաունայի ճանաչման առթիվ)։

Պրոֆ. Կ. Սկրյաբինը առաջարկեց ինձ ճահճային կրիաների Emys orbicularis,—*նեմատոդների ֆաունան ուսումնասիրել, վոր 1925 թվի ոգոստոսի 28 Ռ. Դ. Ե. 10-րդ Զուզայի լճաբակը գտել եր Շահթախթի Անդրկովկասյան յերկաթուղիների կայարանի շրջակայքներում Ուլուխանլու-Ջուլֆա գծի վրա։*

Այն նյութը, վոր յես վերցրի ուսումնասիրության համար, բաղկացած եր այն նեմատոդները պարունակող 10 սրվակներից, վորոնք ստացված եյին 6 հերձաբացված կրիաներից։ Նրանցից № 1038 ունեցող մեկ կրիան վարակված գտնվեց նեմատոդների 4 տեսակով, մեկը № 1068—յերեք տեսակով և 4 կրիա №№ 1065, 1068, 1069 և 1072 նեմատոդի մի տեսակով։

Վորոշված 4 տեսակներից մեկը արդեն հայտնի յեր Emys orbicularis-*ի համար՝ դա* Camallanus microcephaluss *(*Dujard. *1845) եր. այդ մակաբույծը հայտնաբերված եր մեր բոլոր կրիաների ստամոքսների մեջ,* duodenum *և բարակ աղիքների այլ մասերում։*

Յերեք հիացյալ տեսակները nov. sp. *յեղան, ահա նրանց ցանկը.*

1. Falcaustra araxiana nov. sp.
2. Falcaustra armenica nov. sp.
3. Zanclophorus ararath nov. sp.

Մեր հետազոտության յեղրակացությունները հետևյալն են. Emys orbicularis *նեմատոդների ֆաունայի մեր կողմից կատարած հետազոտությունից առաջ հայտնի յեր այդ կրիաների նեմատոդների 3 տեսակը։ Մեր աշխատանքները տեսակների թիվը ավելացրին յերկու անդամ ավել՝ յերեքից մինչև վեց։ Մեր կողմից նկարագրած* Falcaustra *և* Zanclophorus *յերկու սեռը մինչև այժմս*

հայտնի եյին գերազանցորեն վորպես հնդկական ձևեր։ Մեր աշխատանքները, կապ ունենալով պրոֆ. Սկրյաբինի աշխատանքի հետ Emys orbicularis *տրեմատոդների ուսումնասիրության բնագավառում լիակատար պատկեր են տալիս* Vermes Emys orbicularis *մակաբույծների մասին։*

Ն. ՊՈՊՈՎ.

Caryopnyllaeus Armeniacus N. Cholodkovski 1915 թ. անատոմիկ կազմը յեվ նրա դրութիյունը սիստեմի մեջ

1915 թվին պրոֆ. Ն. Խոլոդկովսկին նկարագրեց միանգամյա ցեստոդի նոր տեսակը, վոր այն ժամանակ հեղինակի կողմից վերագրած եր (ըստ Բրաունի) Caryophyllaeus *ցեղի յերիզակերպայինների յենթադասին։ Այդ յերիզակերպը գտնված եր Վ. Պլատնիկովի միջոցով, վորն նրան գտել եր (*Capöeta sp.*) ձկան մեջ Սեվանա լճից։ Մենք այդ մակաբույծին հայտնաբերել ենք* Varicorhinus capoeta sevengi *(Filippi) ձկան մեջ. յերևի այդ այն միևնույն տեսակն է, վորից Պլատնիկովը առաջին անգամ հանել է մակաբույծին, վորովհետև այլ* capoeta *Սևանա լճում չկան։ Բացի այդ՝ մենք այդ մակաբույծին գտել ենք նոր տիրոջ մոտ՝* Salmo ischchan Kesler *(Սևանի կարմրախայտի մոտ)։*

Բարակ աղիքներում գտնված մակաբույծը բոլոր դեպքերում գտնվում եր փորոտիքում ազատ դրության մեջ. իսկ այն նյութը, վորից յես դեպք ունեյի ոգտվելու միշտ թարմ եր, այսինքն հերձաբացումները միշտ կատարվում եյին ձուկն լճից վորսալուց հետո անմիջապես։ Մեզ հայտնի յե, վոր G. Schneider, *վոր գտել եր* Caryophyllaeus fennicus *տեսակը, գտնում եր այն միշտ ամուր կերպով աղիքներին ամրացրած ձևով, այնպես վոր հեղինակը ստիպված եր նրանց դուրս քաշել համապատասխան հյուսվածքից։*

Աշխարհագրական տարածվածություն։ Սևանի լիճ (Գյոկչա) և Զանգու գետը, վոր սկսվում է այդ լճից։

Գտնվելու հաճախակիությունը։ Caryophillaeus armeniacus *հազվագյուտ մակաբույծ չե* Varicorhinus capoeta *համար, որինակ 53 հերձաբացված որինակի մեջ նա գտնված է 13 անգամ, այսինքն 24%։ Ինչպես յերևում է կարմրախայտի մեջ նա պատահում է շատ ավելի հազիվ։ Այդպես՝ 105 հերձաբացումներում նա միմիայն 3 անգամ է գտնված, հետևաբար՝ 2,8%։ Վարակման ուժեղությունը՝* Caryohyllaeus armeniacus *յես հրարավորություն ունեցա հայտնաբերելու* Varicorhinus capoeta *մեջ մի անգամ 172 որինակ-*

ների մեջ, այդ դեպքում մակաբույծը ըստ իր չափի 10 mm ավել չեր, մեծ ձևը հնարավոր չեղավ գտնել միայն 3—5 օրինակների քանակությամբ մեկ տիրոջ մոտ։ Իսկ կարմրախայտի մոտ բոլոր չերեք դեպքերում մեկական օրինակ, վորոնցից ամենամանրամասնորեն նկարագրում ենք Caryophillaeus armeniacus, *վոր ավելի ընդարձակ և լրացրած ե նկարագրած համեմատաբար այն նկարագրության հետ, վոր արել ե Մոլոդկովակին։*

ԲԹ. ՅԵ. Վ. ՓԱԼԱՆԹԱՐՅԱՆ.

Յերեվանի շրջակայքի թռչունների տրիմատոների մասին

Մեր մշակած մատերիալը կազմված եր 11 թռչուններից, վորոնք պատկանում են վեց ազգի։ Բոլոր թռչուններն էլ վարակված էին, բայց հելմինտոլոգիական տեսակետից ամենից շատ աչքի էին ընկնում Dendrocopus syriacus *և* Fringilla coelebs. *յերիկամոնքների խոռովակներում գտնվեց* Tamerlania zarudnyi Skr. 1924 *տեսակը, վորը պատկանում է* Eucotylidae *ընտանիքին, վոր նկարագրել է Պրոֆ. Սկրյաբինը* passer montanus-*ի մեջ։*

Շնորհիվ մատերիալի շատության մեզ հաջողվեց ուշադրություն դարձնել նրա ստամոքսի ճյուղերի մի հետաքրքրական առանձնահատկության վրա։ Վերջինները նրանց մարմնի հետին մասում թեքվում են միմիյանց կողմ և միանում իրար հետ կամարի ձևով։ 3, 2 mm յերկար վորդի մեջ կամարի հետևի մասը գտնվում է վորդին հետին ծայրից 0. 34 mm հեռավորության վրա։ Այս հատկանիշը մտցրինք ազգի բնորոշման մեջ։

Dendrocopus syriacus-*ը և* Fringilla coelebs-*ը հանդիսանում են վորպես* Tamerlania zarudnyi *նոր տերեր։*

Այժմ Tamerlania zarudnyi-*ի տերերը հետևյալն են։*

A. Passeriformes

1. Passer montanus Briss. *(Թուրքեստան)*
2. Corvus frugilegus L. *(Ղրիմ)*
3. Monedula turrium Brehm *(Մոսկվա)*
4. Fringilla coelebs L. *(Հայաստան)*

B. Pici

5. Dendrocopus syriacus Hempr *(Հայաստան)։*

Բժ. Պ. ՊՈՊՈՎ.

Միջատների դերը բորոտության տարածելու գործում

Հնարավորությունն ունենալով Հայաստանում դիտել բորոտներին՝ ինչպես մասնավոր տներում նրանց կյանքի բնական պայմաններում, նույնպես և ամերիկական Near East Relief *№ 1 Յերևան քաղաքում գտնված բորոտանոցում, նույնպես և Յերևանի քաղաքային յերկրորդ հիվանդանոցում, մենք մեզ համար նպատակ դրեցինք ուսումնասիրել այն միջատներին, վորոնք անմիջականորեն մոտ են բորոտներին նրանց բնական պայմաններում, չդիմելով* B. leprae *միջատներին արվեստականորեն վարակելու մեթոդին, վոր կատարվում է բորի խոցերից կամ բորի բշտիկներից յեղած դատումներով անուցելու միջոցով։*

Մեր նպատակն եր պարզել, թե միջատներից վորոնք են, վոր ընդունակ են արյունը ծծել կամ չեն ընդունակ, անմիջապես բորոտների հաչ ևանները հանդիսանալով ունեն B. leprae

158 միջատներից միայն 4 պատրաստուկների մեջ, վոր պատրաստված են յեղել Cimex lectul *անկողնի վայտոջիլների եգերից, գտնվեցին առանձին թթվաներհակ ցուպիկներ։*

Միևնույն ժամանակ բացի տիպիկ B. lepra, *կարելի յեր նկատել և այլ պիսինները, վորոնք մասամբ ներկած եյին յեղել ֆուքսինով, այն ինչ նրանց մյուս մասը ներկած և յեղել մեթիլենի լեղակով և վորոնք յերկար թելերի նման եյին, վոր կողմնակի ճյուղեր ունեյին։*

Այդպիսի մասամբ իրենց թթվաներհակության հատկությունները կորցրած B. leprae *շատ կարևոր են մյուս այն հեղինակների հետազոտությունների հետևանքները բացատրելու համար, վորոնք միջատներին եյին ուսումնասիրում բորոտության վարակման տարածելու գործում նրանց դերը պարզելու համար։*

Քանի վոր B. leprae *կարող է և կուլտուրների մեջ փոխել իր թթվաներհակության հատկությունները և դառնալ թթվայնթարկ, ինչպես այդ վորոշված է պրոֆ. Վ. կեդրովսկու* H. Bayon, T. S. Wlliams *և այլերի աշխատություններով, բայց և մեր համեմատաբար վոչ մեծ դիտողությունների հետևանքները ցույց են տալիս*

B. leprae առանձնահատկության վրա և միջատների կազմվածքի մեջ։

Մյուս կողմից այդ հանգամանքը բացատրում է B. leprae դրական գյուտերի այն աննշան % գտնելը միջատների մեջ, որ արել են Lundev, Leboluf և այլերը։

Յեվ իսկապես, միշտ հաշվի եյին առնվում միմիայն թթվաներհակ ձևերը, իսկ քանի որ մենք այժմ ճանաչեցինք B. leprae հատկությունը և թթվայնընթարկ տեսակի անցնելը, ապա հասկանալի յե, որ Methylenbl.n-ով ներկած ձևերը չեյին կարող ինկատի առնվել։

Առողջապահական-ճարակաբանական տեսակետից բորոտության տարածման գործում միջատների դերի հարցը շատ կարևոր է։

Հեղինակների կողմից նշված բորոտության խմորման զանազան շրջանը մեկից մինչև 10 և ավել տարի վերջին ժամանակներս, յերբ գիտականորեն մոտեցան այդ հարցին, սկսեց շատ կրճատվել։ Այդպես, L. Rogers մատնանշում է, որ ուղղակի անմիջական պատվաստների դեպքում կարող է լինել 6 ամսվա ընթացքում, իսկ մոտ շոշափելիս, որ. բորոտի հետ մի անկողնում քնելիս վարակման միջակ շրջանը—12 ամիս է։

Ահա այդ տվյալները ստիպում են շատ մեծ կասկածով նայել բորոտի շուրջը գտնվող միջատների վրա և բորոտների հետագա մեկուսացման դեպքում (բացի մեկուսացման—առանձին զգեստը, անկողնի սպիտակեղենը) միջոցներ ձեռք առնել միջատների վոչընչացման համար (ցանցեր պատուհանների վրա, անկողնի, զգեստի, մարմնի պարբերական ապավարակում)։

ԲԺ. ՑԵ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ.

Թթու ջրալուծուտ քինինի ներերակային ներլցման հարցի մասին մալարիայի բուժման ժամանակ

*Հեղինակը մալարիայի համաճարակի ժամանակ սկսած **1920**թ. մինչև **1923** թիվը շուտ և հուսալի արդյունքներ ստանալու նպատակով սրսկում էր* chinin. bimurit *ներյերակի մեջ հետևյալ խառնուրդի* chinin. bimui. *1,0,* Sol. Natr. chlorat physiolos. *30,0. ընդամենը հեղինակը անց է կացրել 300 ից ավել ներարկում.*

Համեմատելի արդյունքներ ստանալու համար հիվանդների մի մասը ստանում էր Ghin. mui. peros, *իսկ մյուս մասը* Sol. chinin. bimui. *30% ներմկանային։*

Հեղինակը շնորհիվ յուր փորձառության հայտնում է այն միտքը, որ մալարիայի բուժման ամենալավ մեթոդը chinin bimurit. *ներերակային սրսկումն է, մանավանդ ծանր, սոպորոզ դեպքերում.*

Ոչ մի բարդություն և ոչ մի մահացու դեպք այդպիսի բուժման ժամանակ հեղինակը չի նկատել.

Բ. Պ. ՊՈՊՈՎ.

Պելլագրան Հայաստանում եւ նրա պատճառաբանության հարցի ժամանակակից դրությունը.

1923 թ. ամառը մենք հայտնաբերել ենք Հայաստանում պելլագրայի 22 դեպք։ Ուսումնասիրության հետևանքները այսպես են։

1. Պելլագրան առաջ Հայաստանում ախտորոշված չի եղել։

2. Ուժեղ մահացություններ կույտ է տալիս, որ պելլագրան Հայաստան նոր է բերված։

3. Պելլագրան գտնված է ոչ միայն տաճկահայ վախստականների մեջ, այլ և Հայաստանը յերբեք չթողած բնակիչների մեջ։

4. Այն վայրերում և ընտանիքներում, որտեղ պելլագրան գտնված է յեղել 1923 թ. ամառը, վերհողը և ուշադիր հարցաքննությունը կույտ տվեց, որ յեղբայրներ, քույրեր և առհասարակ այդ ընտանիքի անդամները առաջ մնացել են պելլագրայից շատ նման հիվանդությունից, այսինքն շատ պարզ է, պելլագրայի տարածվելը մեկ դեպքից մյուսը։

5. Հայաստանում յեգիպտացորեն, որպես հացամթերք, լոլորովին չկա։

6. Բոլոր այն տեղերում, որտեղ գտնված են յեղել պելլագրայի դեպքեր գտնված են Simuliumu reptaus։

7. Հայաստանում ժողովուրդը շատ սովոր է կանաչեղեն ուտելու և շատ խոտեր է գործածում, որպես ուտելիքի համեմներ և նամանավանդ թարմ մրգի մեծ քանակություն։

8. Փախստականների ապաստարանների վերաբերմամբ յեղած դիտողությունները, գլխավորապես մինչև 16 - 17 տարեկան հասակի մարդկանց վերաբերմամբ կույտ տվին, որ մի քանի տարվա ընթացքում (5 – 6 և ավել) այդ ապաստարաններում միևնույն զորամասներում ապրած յերեխաները, ինչպես ուտելիքի որակության, այնպես և քանակության, պելլագրայով չեն հիվանդացել, այլ միմիայն նրանցից մի քանիսը։

9. Այն ապաստարանում, որտեղ ներկայումս հայտնաբերված է պելլագրան, ինչպես կույտ է տվել ուշադիր հարցաքննությունը, և՛ առաջ տեղի չեն ունեցել պելլագրայի յելակի դեպքեր, այնպես

վոր պելլագրայի մեկ դեպքի կապը հետևյալների հետ միշտ կարող ել վորոշված լինել մեր կողմից։

10. Հայաստանում գտնված պելլագրայի դեպքերի ահագին մեծամասնությունը յեղել ե հայ վորբ մանուկների մեջ, վորոնք յեկել ելին Վանի վիլայեթից 1914—1921 թվի ընթացքում և վորոնք վերապրել են վոչ միայն շատ բարոյական, այլ և նյութական զրկանքներ՝ քաղց և աղքատություն։

Պելլագրայով հիվանդ յերեխաների կլինիկայի ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, վոր մահացությունը չափազանց մեծ եր։ Այդպես՝ պելլագրայով հիվանդ այն 10 տղաների (7 մինչև 17 տար.) մեջ 6 ամսվա ընթացքում, վորոնց մենք դիտել ենք Յերևանի մանկական IV հիվանդանոցում և Յերևանի Տրոպիքական Ինստիտուտի կլինիկայում, մահացել են 9 հոգի։

Արյունի պատկերի ուսումնասիրությունը հնարավորություն չտվեց նկատել վորևե առանձնահատկություններ, բացի լիմֆայիտների թվի մի փոքր մեծանալուց, վոր մենք ամենևին առանձնահատուկ չենք համարում պելլագրայի համար, վորովհետև յերեխաները վորոշ զրկանքներ տեսլված եյին տանել։

Բայց ինչն մենք դիտել ենք բոլոր դեպքերում առանց բացառության—այդ մեզի թվում բեակցիան ե։

4 դեպքերի ախտաբանական-անատոմիկ հետազոտությունը խոշորացույցորեն ցույց տվեց տեղի ունենալը.

1) լորձային այտուցի, 2) վերին աստիճանի նիհարելու, և 3) գանգլիոնների կլիտվածքը։ Հերձաբացումները ձեռնարկվել են վորքան կարելի յեր առաջուց՝ մի ժամ անց, իսկ յերբեմն և առաջ։

Պելլագրայի այդ 4 աուտոպսիաների ախտաբանական-անատոմիկ նյութը այժմ մշակվում ե Մոսկվայի Տրոպիքական Ինստիտուտում։

ԲԺ. ԱԲԳԱՐ ԽՍԱՀԱԿՅԱՆ

(Հայաստանի Պետ. Համալսարանի Մանրէաբանության դասախոս յեվ Տրոպիկ. Ինստիտուտի Մանրէաբանական բաժնի վարիչ).

ՏՐՈՊԻԿԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

(Ավտոռեֆերատ)

Խ. Ս. Հայաստանում, վորի այժմյան սահմաններն են՝ 41°—39° հյուս. լայն. և 61°—62° արևել. յերկայն., գոյություն ունեն մի շարք տրոպիկական կամ տաք յերկրներին հատուկ հիվանդություններ։ Մալարիայի, ժանտախտի և բորի գոյության մասին հայտնի յեր դեռ շատ հին ժամանակներում։ Արարատյան դաշտը այժմս էլ մալարիայի բոլոր ձևերի հնոցն է կազմում։

Գտնվելով զանազան գաղթումների և արշավանքների ճանապարհի վրա, Հայաստանը, ինչպես և ամբողջ Անդրկովկասը, պետք է յենթարկվեր հարավից և արևելքից յեկող վարակումներին։ Խոլերայի համաճարակը, վորը 1823 թվից հին աշխարհի մեծ մասում սկսեց տարածվել, Յեվրոպա անցավ Հնդկաստանից՝ Պարսկաստանի և Անդրկովկասի հարավ-արևելյան գավառների միջով, ուր նա նկատվել եր դեռ ևս 1813 թվին։

Միջյերկրական ծովի յերկրներին հատուկ հիվանդությունները՝ Մալթայան տենդի, Պապատաչի տենդի*) և Լեյշմանիոզների գոյությունը Հայաստանում մի ավելորդ անգամ հիշեցնում է հարավային Անդրկովկասի աշխարհագրական, ֆլորայի և ֆաունայի նմանությունը Միջյերկրական ծովի ավազանի հետ։

Աղիքների նախնեյակային վարակումների սաստիկ տարածումը և «strongyloides sterc.» ու «trichostrongylus inst.» մակաբույծ վորդերի հայտնաբերելը Հայաստանում հեղինակը կապում է Տաճկա Հայաստանի, ազգաբնակության ներգաղթի հետ, մանավանդ

---

*) «Պապատաչի տենդը Պարսկաստանում և Հայաստանում» աշխատությունը կտպագրվի ներկա հանդեսի հաջորդ համարում։

վոր գաղթականների մի մասը նախապես աքսորված եր յեղել Միջագետք։

I. Մալթայան տենդը Հայաստանում.

Մալթայան տենդը հեղինակը հայտնաբերել ե Հայաստանում առաջին անգամ 1923/24 թ. 21 դեպքերում և հաստատել ե մանրեաբանական, շճաբանական, կլինիքական հետազոտություններով և կենդանիների վրա փորձնական վարակումներով։ Հիվանդների մեծ մասը Հայաստանի բնիկներ եյին, 3-Ադերբեյջանից և 1-Սև ծովյան նահանգից։

8 դեպքերում հեղինակին հաջողվեց հիվանդների արյունից մաքուր աճեցմամբ մեկուսացնել միկրոկոկ, վորը թե շճաբանորեն և թե կազմաբանորեն ու սննդատու միջավայրերում աճեցնելիս լիակատար նմանություն ցույց տվեց Մալթայան միկրոկոկի հետ (micrococcus melitensis Bruce, Համբուրգի Տրոպ. Ինստիտուտի շտամ.)։ Մնացած 13 դեպքերում հիվանդությունը ախտորոշվում եր ագլյուտինացման ռեակցիայի օգնությամբ։ Բոլոր 21 դեպքերում հիվանդների շիճուկները ամենաբարձր նոսրացմամբ 1:200 -1:2000, համարյա հավասարապես, ագլյուտինացման եյին յենթարկվում թե Համբուրգյան և թե Յերևանյան միկրոկոկները. սակայն ագլյուտինացումը Յերևանյան միկրոկոկի վերաբերյալ արտահայտվում եր ավելի ուժեղ կերպով, քան Համբուրգինը. այսպես օրինակ. հիվանդ Հ.-ի շիճուկը 1:700 նոսրացմամբ եր ագլյուտինացնում Յերեվանի միկրոկոկը, 1:500 նոսրացմամբ.—Համբուրգյանը։ Հիվանդ Ա.-ի շիճուկը 1:2000 նոսրացմամբ եր ագլյուտինացնում Յերեվանի միկրոկոկը, 1:1500 Համբուրգինը։

Միկրոկոկների հիշյալ յերկու տեսակների շճաբանական ազգակցությունը ապացուցվել եր նաև խաչաձև ագլյուտինացման և խաչաձև սպառման (ըստ Castellani) դրական փորձերով։

Կենդանիների փորձնական վարակումները հաստատեցին Յերևանում մեկուսացված միկրոկոկների ախտածնական հատկությունը։ Ծովախոզերը և ճագարները ուղեղային ($^{1}/_{20}$ ագար. աճեցվ.) և վորովայնային ($^{1}/_{5}$ ագ. աճ.) ներարկումից մեկ օր անց հիվանդանում եյին ջերմով, վորը տևում եր թեթև ելեվեջներով 7—20 օր. վարակմանը ավելի յենթակա եյին ծովախոզերը, վորոնցից մի քանիսը մեկ ամիս և ավելի անց հարաճուն թուլությունից, նիհարությունից, հետին վոտքերի թերալուծանքից և մազաթափից հետո սատկում եյին. սատկածների ներքին գործարաններից ցանքով նույն միկրոկոկն եր մեկուսացվում։ Կերի միջոցով վարակման եյին

յենթարկվել մեկ վոչխար և մեկ ծովախոզ, վորոնց ջերմը սկսվել եր կերից 5 օր անց և տևել 7—10 օր. կենդանիները առողջ են մնացել։

Բնական պայմաններում մարդիկ Մալթայան տենդով հիվանդանում եյին հետզհետե զարգացող առանց դողի ջերմով (f. remit տիպի), ըստ վորում t^0-ի բարձրացումը կեսօրից եր նկատվում, իսկ նվազումը գիշերները կամ առավոտները սաստիկ քրտինքից հետո։ Մնալով 1—4 շաբաթ, տենդը հետագա անջերմ շրջանից հետո կրկնվում եր 2-ից մինչև 7 անգամ, t^0-ի կորագիծը ալիքանման ձև եր ստանում և հիվանդությունը տևում եր 3-ից մինչև 18 ամիս։ Մինչև ախտորոշումը հիվանդությունը սխալմամբ մալարիայի, վորովայնատիֆի, ռևմատիզմի, գոնորայի և այլ հիվանդության եր ընդունվում։ Տենդը սովորաբար մի շարք խանգարումներ և բարդություններ եր առաջացնում՝ ստամոքսա-աղիքային ճանապարհով, շնչափողերի, փայծաղի, լյարդի մեծացում, սակավարյունություն (յերիտրոցիտներ 1 c.mm-ում—3—$4^{1/2}$ միլիոն, լեյկոցիտներ— 2000—4000, վորոնցից լիմֆոցիտներ 30%—50%, մոնոցիտներ 5%—10%, եոզինոֆիլներ 2%—10%, Hb—60%—80%), հոդային, մկանային, ներվային ցավեր և հաճախ ամորձիների բորբոքում։ Թարախակույտեր մորթու վրա յերկու դեպքումն են նկատվել, նստատեղի մկաններում—1 դեպքում, սաստիկ մազաթափ մի դեպքում, չափավոր 2 դեպքում։

Բացի արյունից մալթայան միկրոկոկը յերկու դեպքում մեզից մեկուսացվեց, 1 դեպքում թարախակույտից և մեկ դեպքում փայծաղից։ Հիվանդների արյան շիճուկի վերոհիշյալ ագլյուտինացնող ընդունակությունը մեկ տարի ու ավելի ժամանակ չեր կորցնում իր ուժը. շիճուկը ագլյուտինացման եր յենթարկում և միկրոկոկի սպանված աճեցվածքը։ Ագլյուտինացման դրական ռեակցիա եր տալիս և հիվանդների մեզը՝ թե զուտ, թե 1:5—1:10 նոսրացմամբ։

Մալթայան տենդի 21 դեպքերից միայն մեկը մահով վերջացավ մի շարք բարդությունների պատճառով՝ սրտի (v. mitral. անբավարար.), թոքերի (բրոնխոպնեվմոնի), յերիկամերի և ստամոքսի կողմից։

Ըստ ամիսների տենդով հիվանդացել են՝ ապրիլի վերջին 1 հոգի, մայիսին 9, հունիսին—9 և հուլիսին—2։ Յերկու դեպքում հիվանդությունը առաջացել եր թարմ (մի դեպքում այծի) պանիր ուտելուց 9—14 օր անց, մի դեպքում այծի հում կաթ խմելուց։ Հիվանդների մեծ մասը ուտելեղենների շուկայում և կաթնամթերք-

ների առնտուրով եյին պարապում, մեկը հովիվ եր և մեկը այծերի հում մորթիներ մշակող գործարանի ծառայողի ընտանիքից։

Հայաստանի զանազան գավառներից Ցերևանի սպանդանոցը բերված 290 այծերի և այլ կենդանիների արյան հետազոտությունները, որը կատարել է հեղինակը, ցույց են տալիս միկրոկոկային ինզոտիայի սաստիկ տարածումը. 160 այծերի արյան շիճուկների ագլուտինացման յենթարկեցին Ցերևանում մեկուսացված micrococ. melitens-ի ամեցվածքը 38 դեպքերում (23 7%) շիճուկի 1:100—1:400 նոսրացմամբ, 80 վոչխարների շիճուկները 2 դեպքում և 50 խոշոր յեղջյուրավորների 2 դեպքում։ Այծերը, վորոնց շիճուկը ագլուտինացման դրական արդյունք եր տվել, նիհար եյին, սակավարյուն և մեծացած փայծաղով։

Մալթայան տենդը բժշկելու համար հեղինակը հաջողությամբ Neosalvarsan եր գործ ածել, սկսելով հիվանդության սկզբից հետզհետե (ամեն 5—7 որ) բարձրացող դոզերով։ Միկրոկոկային փակցնի յենթամաշկային ներարկումը հիվանդության ջերմային շրջանում թողնվել եր և վերջերս փակցնի ներարկումը և per os ընդունելը կատարվում եր անջերմ շրջանում։

Ախտականխման համար հեղինակի կողմից առաջարկված են հետևյալ միջոցները, վորոնց Ա. Հ. Աուժողկոմատը մտադիր է իրագործել.

1. Իրագեկ անել բնակչությանը Մալթայան տենդի եյության և կենդանիների, մանավանդ, այծերի հում կաթի և նրանից պատրաստած մթերքների գործածության վտանգավորության մասին։

2. Սահմանել պանրի և յուղի գործարանների համար պարտադիր կանոններ առ այն, վոր յուղ և պանիր պատրաստվեն պաստերիզացիայի յենթարկված կամ 56°-ում մի ժամ տաքացրած կաթից։

3. Միջոցներ փնտրել արգելելու շճաբանորեն հաստատված միկրոկոկային վարակումով բռնված կենդանիների մանավանդ այծերի մորթին ու վաճառը։

4. Ի նկատի ունենալով Մալթայան տենդի ներկայությունը Հայաստանից բացի նույնպես և Ադերբեյջանում և նրա հավանական գոյությունը Վրաստանում, նպատակահարմար համարել այդ վարակման դեմ Անդրկովկասյան մասշտաբով պայքարելը։

5. Կազմել Աուժողկոմատին կից հատուկ հանձնաժողով Մալ-

Թայան տենդի դեմ մաքառելու նպատակով վերոհիշյալ միջոցները հաջողությամբ իրագործելու համար։

II *Մարդկանց յեվ շների լեյշմանիոզը Հայաստանում յեվ հարեվան յերկրներում*

Հեղինակը հաղորդում է լեյշմանիոզների մի շարք դեպքերի մասին, վորոնք նա հայտնաբերել է ներքո հիշած վայրերում՝ մարդու մաշկային լեյշմանիոզի (արևելյան խոցի) 2 դեպքի—Մարգարյայում (Հայաստան) և Մակվում (Պարսկաստան) 1920 թ. ներքին գործարանների կամ յերեխայոց լեյշմանիոզի մի դեպքի Շուլավերում (Վրաստան, 1914 թ.) և շների լեյշմանիոզի 8 դեպքերի՝ Յերեվանում (1920 թ. 3 դեպք), Շուլավերում (1914 թ. 1 դեպք) և Խոյում (Պարսկաստան, 1917 թ. 5 դեպք)

Շների լեյշմանիոզը հիշած վայրերում այնքան է տարածված, վոր այդ ախտի արտաքին նշաններ ունեցող փողոցային թափառաշրջիկ շներից առաջին պատահածները հետազոտելիս՝ հեղինակը նրանց վոսկրածուծի և փայծաղի մեջ լեյշմանիներ է գտնում։ Շների լեյշմանիոզի դեպքերը գտնվել են այն բոլոր կետերում, ուր յեղել են յերեխայոց լեյշմանիոզով հիվանդացումներ։ Հեղինակը ուսումնասիրել է և այն վայրերը, ուր բժ. Գուրկին հայտնաբերել էր յերեխայոց լեյշմանիոզի առաջին 3 դեպքերը (Շուլավերում 2 դեպք, Յերևանում 1 դեպք)։ Լեյշմանիոզով հիվանդների տան բակերում նույնպես գտնվել են լեյշմանիոզային շներ։ Հիվանդների տները գտնվում էին խաղողի վազեր, չինարի ու թթի ծառեր ունեցող այգիներում։

Ֆլեբոտոմուսների (քուամլախների) միջոցով լեյշմանիոզի փոխանցման մասին վերջերս հայտնած մի քանի հեղինակների յեզրակացության համաձայն, հեղինակը նշում է այդ միջատների հետեվյալ տեսակները՝ Phlebotomus papatassii, phleb. perniciosus *և* phleb. minutus, *վորոնք նա գտել է Հայաստանում և Պարսկաստանում։*

III *Հղիքների նախնեյական վարակումները Յերեվանում*

Հեղինակը 1923-24 թ. կատարած 255 հիվանդների (դիզենտերիայով և աղեբորբով) և 582 առողջ յերեխաների կղկղանքների հետազոտությունները տվել են հետեվյալ արդյունքները։

Դիզենտերիայի (գլխավորապես յերկարատև) 95 դեպքերից 62-ում, կղկղանքի մեջ գտնվեց Entamoeba disenteriae, *մեծ մասամբ,*

այլ նախնեյակաների հետ միասին, գլխավորապես, Trichomonas int., Chilomastix Mesnil., Entamoeba coli., *12 դեպքում* Trichomonas int. *առանց այլ նախնեյակաների. 7 դեպքում* Chilomastix Mesnil. *5 դեպքում—վերջինս* Trichomonas int. *հետ. 4 դեպքում* Entamoeba coli. *սուբ ընթացք և չափավոր ջերմ ունեցող դիզենտերիայի 3 դեպքում կղկղանքի մեջ գտնվեցին* Shiga-Kruse-*ի յուպիկներ. 1 դեպքում—*Balantidium coli Trichomonas int. *և* Entamoeba coli *հետ և 1 դեպքում—*Strongyloides sterc. *վորդերի մեծաքանակ թրթուրներ* Trichomonas int. *հետ։*

160 աղեբորբի, մեծ մասամբ յերկարատև հատաղեբորբի դեպքերից գտնվեցին 58-ում Tichomonas int. *այլ նախնեյակաների հետ միասին* Entamoeba disent. *(10 դեպք),* Chilomastix Mesn. *(26 դեպք)* Entamoeba coli *(15 դ.) և չվորոշված նախնեյականեր 2 և 3 բեխիկներով (7 դ.), 45 դեպքում* Trichomonas int, *առանց այլ նախնեյակաների. 27 դեպքում—*Chilomastix Mesn. *26 դ.* Entamoeba coli. *4 դ.—*Lamblia iutst:

582 առողջների, մեծ մասամբ, Յերևանի մանկատների յերեխաների կղկղանքի հետազոտությունների 12%-ի մեջ գտնվեց Entamoeba disenteriae *մեծ մասամբ բուշտի ձևով և* Trichomonas int. *ու* Entamoeba coli *հետ միասին, 10%-ի մեջ* Entam. coli *վերոհիշյալ բեխիկավորների հետ. 9%* Trichomonas int. *առանց այլ նախնեյակաների, 5%* Mec Chilomastix. Mesn.

Հիվանդների, հաճախ և առողջների կղկղանքի մեջ շատ դեպքերում գտնվեցին նույնպես հետևյալ նախնեյակաները՝ Blastocystis hom., Cercomonas long. *և սակավաթիվ դեպք.* Bodo caudatus *և* Oicomonas K.

Trichomonas int. *և* Chilomastix Mesn. *ներկայությամբ յեղած դիզենտերիայի յերևույթները այնքան սուր կերպով չեյին արտահայտվում, ինչպես ամեոբային դիզենտերիայի. այդպիսի դեպքերը չափազանց յերկարատև եյին և եմետինի ինչպես և բուտ* Escomel'*ի բժշկությունը զգալի արդյունք չեր տալիս։*

Ամեոբային դիզենտերիայի նոր սկսված դեպքերը եմետինի շնորհիվ շատով անցնում եյին, ընդհակառակը, հնացած, խառն վարակման և հիվանդների հյուծության դեպքերում եմետինը չեր ոգնում և մեծ մահացություն եր նկատվում (մոտ 30%)։ Ամեոբ. դիզենտերիայի դեպքերում 3 անգամ պատահել են յարդի թարախակույտեր, վորոնք մահով են վերջացել։

Հաստատեցրըի դեպքերը չափազանց յերկարատև եյին. բնիկ-կավոր նախնեյակաների, մանավանդ, Trichomonas int. քանակությունը կղկղանքի մեջ մեծ եր։ Հիվանդները բացի ստիքային ցավերից և փորլուծից ունեյին սակավարյունություն, ընդհանուր թուլություն, հյուծություն և նույնիսկ մահացության մեծ տոկոս եյին տալիս (20%-ից ավել)։

Ստիքների վերոհիշյալ վարակումների անսովոր տարածումը Յերևանում հեղինակը վերագրում է վերջին պատերազմի հետևանքներին, Տաճկա-Հայաստանի տղգարնակության ներգաղթին, նրանց անտուն և կիսաքաղց դրության (1918—1921 թ. թ.) նու յնպես և մի շարք հակասանիտարական պայմաններին, որոնցից գլխավորներն են՝ հասարակաց արտաքնոցների պակասությունը, կանոնավոր կանալիզացիայի բացակայությունը և քաղաքի մեջ գտնվող բազմաթիվ առուների ներկայությունը, որոնք միշտ բաց են, ուրեմն, ընդունակ կեղտոտվելու և որոնց ջրով բնակչությունը ոչ-ոմում է բացի վոռոդումից նաև ամանելեն, կանաչեղեն և այլ իրեր լվանալու համար։

IV V. Strongyloides stercoralis և Trichostrongylus instabilis
վորդերով վարակման դեպքեր.

Strongyloides sterc. *վորդերով վարակման կամ տարոնդիլոյդոդի առաջին դեպքը, վոր հեղինակը հայտնաբերել է 1923 թ. Յերևանում, վերաբերում է մանկատան 7 տարեկան աղջկան. վերջինս տառապում եր մշտական փորլուծով և սակավարյունությունով և հարաճուն հյուծությունից մահացավ։ Հիվանդի կղկղանքի մեջ գտնվեցին մեծ քանակությամբ (40—50 հատ 1 կաթիլի մեջ)* Strongyloides sterc. *ի բարդիտանման թրթուրներ։ Յերկրորդ դեպքը վերաբերում է 9 տարեկան մանկատան աղջկան. նա պատվիրել եր Վանից և նույնպես մահացավ։ Մահից 1½ ամիս առաջ հիվանդի փորի և թևերի վրա ցան յերևաց, իսկ աչքերի յեղջերկենների վրա վերքեր, վորոնք պատճառ դառան դույգ աչքերի պանոֆթալմիտի, կարճատև նվազող ջերմի հետ։ Հիվանդությունը բացի փորլուծից (յերբեմն ալյուհնախառն) առաջացրել եր տատիկ սակավարյունություն և հյուծություն։ Դիահերձման տվյալները՝ լյարդը դեղնագույն և մեծացած եր. ուղեղի միջպատենային տարածությունը և փորքները պարունակում եյին մեծ քանակությամբ այտուցային հեղուկ. ուղեղանյութը այտած եր։ 12 մատնյա և նրբաղիների լորձաթաղանթները արյունալից եյին մանր կղզյակ-*

ներով, մուգ կարմիր գույնով. կուբաղիի և վերջնապիի լորձաթաղանթները ուռած և արյունալից էին։ Հյուսվածաբանական հետազոտությունը հայտնաբերեց լյարդի ճարպային կազմափոփոխմա, փայծաղի մեջ մանր արյունալցումներ. նրբաղիի վերին մասից վերցրած մի շարք կարուկների հետազոտությունը ցույց տվեց նրա յենթալորձային շերտում Strongyloides sterc.-ի հասուն վորդի պլևային մասը։ Նրբաղիների պարունակության մեջ, վոր ստացվել էր լորձաթաղանթի քերանքի հետ, գտնվեցին բացի վերը հիշած Strongyl. sterc.-ի թրթուրներից (նույնպես և այդ վորդի հասուն ձևեր) նրանց սակավաթիվ ձվիկներ և վոչ մեծ քանակությամբ Trichomonas infest. Նախնեյակներ։ Վորդերի չափը՝ յերկարությունն 2.5 5 mm., լայնությունն 0,04—0,07 mm. վորկորի յերկայնությունը կազմում է մարմնի յերկարության $^1/_4$։ Սեռական անցքը գտնվում է մարմնի միջին և վերջին մասերի սահմաններում։ Ագամ ձվի չափը՝ 0,05—0,032 mm. Թրթուրները բնորոշվում են վորկորի յերկու փքումների միջև գտնված սեղմվածքով. նրանց յերկարությունը՝ 0,3—0,35 mm., լայնությունն՝ 0,015—0,018 mm.։ Ադիքների մարքող պարունակության մեջ Strongyloides stercos.-ի թրթուրներ գտնվել են մոտ 160.000, վորդերի հասուն ձևեր—800 հատ։ Լյարդի, ուղեղի և այլ վերոհիշյալ կազմափոխումները և չարորակ սակավարյունությունը հեղինակը վերագրում է աղիքներում գտնված մեծաքանակ վորդերին և նրանց արտազրած թույներով առաջացած՝ որդանիզմի հավանական թունավորման։

Մյուս վորդային վարակման առաջին դեպքը—այս անգամ չնորհիվ Trichostrongylus inst. վորդերի, վորոնք հեղինակը նույնպես առաջին անգամ է հայտնաբերել Յերևանում, վերաբերում է մանկատան 14 տարեկան աղջկան, վորը հետագայում վորովայնաթաղանթի պալարախից մեռավ։ Հիվանդության ընթացքում էր փորլուծը և սակավարյունությունը։ Կոկղանքի մեջ գտնվեցին Trichostrong. istab.-ի ձվիկներ, նրանց չափը՝ 0,075—0,08 × 0,042—0,043 mm.։ Դիահերձումը հայտնաբերել է ուղեղի միջպատենային տարածության մեջ զգալի չափով այտուցային հեղուկ, լյարդի հուսայական կազմափոխում, կողմնային և ադիքների վորովայնաթաղանթի վրա tbc կորեկանման հանգուցիկներ. նման գոյացումներ մյուս գործարաններում չգտնվեցին։ Հատ և նրբաղիների լորձաթաղանթը արյունալից էին, տեղ-տեղ մուգ կարմրագույն։

Հիվանդի կենդանության ժամանակ կոկղանքի մեջ թիմոլ տալուց հետո հայտնաբերվեցին Trichostrongylus inst. վորդեր, մոտ

250 հատ։ Եգ վորդի յերկարութ յունը՝ 5,5—7,0 mm., արուի՝ 4,2—5 5 mm. հաստութ յունը՝ 0,07—0,09 mm.։ Վորդի յեռշրթնային բերան ը անցնում է վորկորը, վորը իր յերկարութ յամբ հավասար է մարմնի 1/3-ին. արուի մարմնի հետին մասում գտնվում է բեղմնա վորական պարկը, բաղկացած 2 թևերից և 2 սպիկուլներից՝ 0.14mm. յերկարութ յամբ. եգի սեռական անցքը գտնվում է մարմնի 3-րդ և 4 րդ մասերի սահմանում։ Վերոհիշյալ վորդային վարակման կամ տրիխոստրոնգիլոզի յերկու այլ դեպքերը հեղինակը հայտնաբերել է վորլուծով հիվանդ յերկու յերեխաների մեջ, վորոնք գտնվում էին հեռ. նույն սենյակում, ուր տեղավորված եր նրանց հարևան առաջին հիվանդը։ Այս յերկու դեպքը հեղինակը համարում է առաջին հիվանդից անմիջական վարակման արդյունք, քան թե վոր հիվանդանոց ընդունելութ յան միջոցին նրանց կղկղանքի մեջ Trichostrong. ins. ի ձվիկներ չեյին գտնվել։ Վերջին ժամանակներում հեղինակը դիտել է տրիխոստրոնգիլոզի մի շարք նոր դեպքեր և նա այդ վորդային վարակումը մեր յերկրում հազվագյուտ չի համարում։

VI *Պարսկական վերադարձ տենդի հավանական գոյութ յունը Հայաստանում։* Ornithodorus talaje *տիզը Ցերեվանում։*

Ornithodorus *ցեղին պատկանող տիզի մի քանի տեսակները, ինչպես հայտնի յե, վերադարձ տենդի դանազան ձևերի (մինչև աֆրիկական, ամերիկական, պարսկական և այլն) փոխանցողներ են կատարում։ Վերոհիշյալ տիզի ներկայութ յունը Հայաստանում (տես ներքև) հավանական է դարձնում մեր յերկրում տեղական վերադարձ տենդի գոյութ յունը, ավելի շուտ պարսկական վերտենդի, վորի հայրենիքի հետ սահմանակցում է մեր յերկիրը։*

Պարսկական վերադարձ տենդը բաց է. Ի. Մարցինովսկու տվորական կամ յեվրոպական վերադարձ տենդից զանազանվում է ավելի կարճատև (1—3 որվա) և հաճախ կրկնվող ջերմային բռնկումներով. տենդի հարուցիչ սպիրոխետը ավելի բարակ է և կանոնավոր ելևէջներով, քան Obermeier-*ի սպիրոխետը։*

Ցերևանում հեղինակի գտած տիզը ուներ բաց շագանակագույն, յերկայնաձև, պենտագոնալ մարմին սուր առջևի և կլոր հետին ծայրով. մարմինը ծածկված է մանր գորտնուկներով. 4 զույգ 6 անդամյա վոտիկները վերջանում են զույգ մագիլներով և իրենց վրա բլթիկներ չունեն. 2-րդ զույգ վոտիկների հիմքերի միջև գտնվում է սեռական անցքը, քիչ հետո—հետին անցքը։ Տիզի խայթելու գործիքը բաղկացած է աատամիկներ ունեցող կնճիթից ու

յերկու 4-անդամյա շոշափելիքներից և գտնվում է հատուկ փոսի մեջ, վորը Կամերոստոմա անունն է կրում. վերջինը յեռանկյունաձև է և ունի 2 կողմնային շարժուն շրթունքներ։ Այս առանձնահատկությունը ըստ Neumann-ի բնորոշ է Ornithodorus talaje տիզի համար, վորին ըստ յերևույթին, և պատկանում է հեղինակի գտած տիզը։ Այդ տիզերը ցերեկը պահվում են մութ ու չոր ճեղքերում և հարձակվում են մարդու վրա գիշերը։

Dr. P. P. Popoff.

L'Institut Tropical d'Arménie et ses buts.

L'Institut Tropical d'Arménie a été créé en 1923 grâce au concours du Commissariat de la Santé Publique d'Arménie et surtout à la bienveillance éclairée du Commissaire de la Santé Publique Dr. S. M. Lasareff.

L'Institut Tropical se trouve à Erivan et est subdivisé en 5 sections: 1) bactériologique (gérant Dr. A. Issaakian), 2) protozoologique (Dr. A. Issaakian), 3) helminthologique (M-me la Dr-sse E. Kalantarian), 4) entomologique (Dr. Kichichianz), 5) clinique et ambulance (Dr. A. Sarkissianz et E. Karapetianz).

L'Institut Tropical a pour but l'étude des maladies tropicales et la lutte pratique contre la malaria et les maladies tropicales. Cette dernière tâche, dans laquelle l'Institut est secondé par le concours de la Section sanitaire épidémiologique du Commissariat de la Santé Publique et de La Croix Rouge arménienne est remplie par les 5 stations tropicales, organisées d'après le type de stations malariques de R.S.S.R. Elles en diffèrent en ce qu'elles mènent la lutte non seulement contre la malaria, mais en plus contre toutes les maladies tropicales qui puissent se rencontrer en Arménie. Les stations tropicales sontcréées dans les régions les plus infectées de malaria.

Grâce à la fondation de l'Institut Tropical la lutte contre la malaria a pu être entreprise dans toute la République Arménienne.

L'Institut Tropical et ses stations executent leur tâche d'après un plan analogue: traitement des malades, inspection de la population, exploration des terrains, pétrolisation et drainage des endroits marécageux etc.

L'Arménie est le siège d'autres maladies à protozoaires et bactériélles: fièvre papatassii, péllagre, fièvre de Malte, Sprue, Hill-Diarrhea, Schwarzwasserfieber, dysenthérie amebienne et abcès du foie; Trichomoniasis, Baliantidiosis ne sont pas rares en Arménie. Le docteur A. Issaakian a recueilli plus de 65 cas de Trichomonas et plusieurs cas de Lamblia intestinales de l'homme.

La lèpre est une maladie endémique en Arménie et l'Institut Tropical d'Arménie depuis août 1923 se sert de sodium gynocardicum pour le traitement des lépreux. La création du Leprosorium est à l'ordre du jour. Il faut rappeler que même avant 1908 l'ancien Gouvernement d'Erivan était un des plus infectés de la lèpre; après 1914 la lèpre se répandit d'une façon plus intense grâce aux pérégrinations des habitants des vilayets arméniens de Turquie, dont une partie était infectée de la lèpre.

La Section Bactériologique de l'Institut s'est consacrée dès le début à l'étude de la fièvre de Malte et à l'examen des animaux qui peuvent être accusés comme agents de propagation de cette grave infection (chèvre, mulet etc).

La Section Protozoologique, organisée avec le bienveillant concours du Prof. K. I. Skriabine arrivé en Arménie à la tête de la 10 — ème expédition helminthologique, et de son assistant le med-vétér. N. P. Popoff, a démontré que 100% de la population indigène est envahie par les vers.

M-me la Dr-esse E. Kalantarian a réussi de constater 2 cas d'invasion du foie par le Fasciola Hepatica etle Dr. A. Issaakian — 2 cas mortels de Trichostron. int. chez l'homme.

La Section helminthologique élabore un plan pratique de lutte contre les invasions par les helminthes. Ces invasions acquièrent une importance spéciale, grâce à elles la malaria prend en Arménie une marche plus grave et son traitement doit être accompagné d'une cure antihelminthique spécifique.

La Section entomologique a enrichi nos connaissances sur les anophelles: en 1923 le Dr. M. Kichichianz découvrit dans le village Khatournakh l'anopheles plumbens Holliday inconnu en Russie.

La Section entomologique étudie la biologie des anopheles et d'autres expèces malariques. Elle va de même entreprendre l'étude des arachnoides venimeux et parasitaires (srgas, scorpions, phalanges), ainsi que de 5 espèces de serpents venimeux qui se rencontrent en Arménie.

L'Institut Tropical d'Arménie qui mène une lutte intense contre les maladies tropicales doit se donner pour tâche l'assainissement de la population et dans ce but organiser des cours de médecine tropicale pour les médecins du pays, et des conférences populaires pour exciter l'attention de la population toute entière, dont le concours est indispensable dans la lutte contre la malaria et autres maladies tropicales.

De la Section Helminthologique de l'Institut Tropical (Moscou).

Prof. K. I. Scriabine.

Des résultats scientifiques de l'exploration helminthologique de l'Arménie.

(Travail de la 10-ème expédition helmintologique et de la Section Helminthologique de l'Institut Tropical d'Arménie).

L'auteur rapporte les résultats de la 10-ème expédition helminthologique en Arménie qui avait pour but l'étude systématique de la faune helminthologique de l'Arménie. Un détachement de l'expédition travailla dans la vallée de l'Arax, une autre entreprit l'exploration des régions montagneuses.

Les résultats des travaux de l'expédition font conclure que l'Arménie qui jusqu'à présent n'était point étudiée au point de vue helminthologique se transforma grâce à la création d'une institution helminthologique spéciale à Erivan et au développement intense de la science helmintologique, (dont l'importance pratique est considérable), en un pays qui est prêt à prendre une part active à l'élaboration de la carte de répartition des helminthes sur le globe terrestre.

On lira plus bas les mémoires des personnes qui ont pris part à l'étude du matériel recueilli par l'éxpédition. Certes, ces mémoires n'ont épuisé qu'une faible partie de ce materiel, il en reste beaucoup à étudier. Il faut éspérer que de nouveaux mémoires vont être reçus par la Redaction et que grâce à l'amabilité du Commissaire du Peuple Dr. S. M. Lasareff ils vont être publiés dans la II partie de ces mêmes Oeuvres.

De la Section helminthologique de l'Institut de Médecine vétérinaire expérimentale (Dir. Prof. K. I. Skriabine) et de la Section helminthologique de l'Institut Tropical d'Arménie.

Med.-Vet. *N. P. Popoff.*

Des vers parasitaires des carnivores domestiques d'Arménie.

(Assistant de l'Institut).

L'auteur a pris part à la 10-ème expédition helminthologique de 1923 en Arménie et a pu examiner 31 chiens et 29 chats à Érivan et aux environs de Djulfa et du lac de Sévang. Les résultats de ses recherches peuvent être résumés en ceci:

1. Les carnivores domestiques du Transcaucase et particulièrement d'Erivan: chiens (canis familiaris) et chats (felis catus domesticus) sont envahis par les vers parasitaires en 100% des cas.

2. Chez les chiens on rencontre le plus souvent des nématodes (83,9%), les trématodes (6%); les acanthocéphales font défaut. Ches les chats ce sont le plus souvent des Certodes (83%) et trématodes (3,4%). Point d'acanthocephales.

3. Chez les chiens le plus fréquemment on trouve le Dochmoïdes stenophela (64%) et Dypilidum caninum (51%), chez les chats—Belascaris cati (55%) et Faenia crassicolis (51%).

La plus interessante trouvaille chez les chiens étaient: Rictularia cahirensis, Alaria alata, Halium ransomi; dans l'intestin grêle des chats d'Erivan on trouva 2 exemplaires d'Echinococcus granulosus que l'on obtenait jusqu'a présent uniquement par l'expérimentation. L'étude du parasite montra que son dernier article ne contenait pas d'oeufs. Ce fait dépend probablement des conditions anormales dans lesquelles le parasite ce developpe dans l'intestin du chat. Le Taxacaris limbata est un parasite des plus habituels chez les chats d'Erivan (24%). Une telle localisation du parasite a été notée en Russie pour la première fois et on peut des lors affirmer que ces parasites ne sont pas spécifiques pour les chiens.

5. Les chiens d'Erivan sont le plus souvent envahis simultanément par deux (32,2%) ou 3 (16%) espèces de vers. Le nombre d'espèces de dépasse pas 5 (9,7%) Les chats sont envahis par 2 ou 3 espèces de parasites (31%), par 4 espèces tout au plus (17,2%).

6. Le materiel recueilli par la 10-ème expédition helminthologique a permis d'établir la similitude de la faune helminthologique des carnivores de Turkestan et de Transcaucase: Rictularia cahirensis chez les chiens et les Chats, Chlomydonema praeputialis chez les chats.

7. On a constaté l'invasion des chiens de Transcaucase (Erivan) par les Echinococques en 29%.

De la Section Helminthologique de l'Institut de Vétérinarie expérimentale de Moscou (Dir. Prof. K. I. Scriabine) et de la Section helmintholodique de l'Institut Tropical d'Arménie.

M-me la Dr. E. V. Kalantarian

Sur la faune des vers parasites des rongeurs d'Arménie.

La dixième expédition helminthhologique de la Section helminthologique de l'Institut Arménien des maladies tropicales, a procédé à 33 autopsies de rongeurs.

Sur ces 33 autopsies de rongeurs (25—Sepus sp; 4—Mus musculus L; et 4- Crycetulus migratorius) 29 exemplaires étaient infectés par les vers, ce qui constitue le 72%.

Tous les Mus musculus L. Crycetulus migratoris étudiés, étaient contaminés, Lepus sp. étaient contaminés dans le 64%.

Les nématodes doivent érte considéres comme les plus fréquents parasites en Arménie — 91,67%, les Cestodes occupent le second rang — 50%, et les Trématodes le troisième—16,67%. On n'a pas rencontré d'Acanthocéphales chez les rongeurs d'Arménie.

Les plus frequents parasites étaient:

a) chez Sepus sp. . . . . Trichuris unguiculatus Rud. 48%
b) Mus musculus L. . . . . Aspicul tetraptera Nitzch. 75%
c) Crycetulus migratorius . . Trichuris nodosus Rud. 75%

Le plus rare parasite constaté chez les rongeurs est Stronhgyloides Congus Grassi et Segre 1887.

Les lièvres étaient le plus fréquemment infectés par une espèce de parasites—24,24%.

Chez eux la quantité maximale des espèces était égale à 6—Sepus sp. № 20 mâle d'Erivan 10 X a; les espèces se combinaient de la manière suivante:

Fasciola Sepatica L.—1758.
Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal 1896.
Passalurum ambiguus Dey 1845.
Trichuris unguiculatus Rud.
Cittotaenia pectinata Goeze.
Cestodes sp.

Le matériel fourni par des rongeurs d'Arménie nous permet:

a) de fixer pour Filaria numidica seurat le genre Cercofilaria u. gen.

b) de transporter le genre Capiliaria trouvé par Dujardin chez le Mus sylvaticus, estimé dans la littérature helminthologique pour species inquirente dans „bono species", en lui donnant le nom de Capillaria halli.

c) de trouver le mâle de cette espèce inconnue et par là transporter Capillaria halli dans le sous-genre Capillaria.

d) de fixer pour le parasite Capillaria halli une nouvelle localisation dans l'estomac (Dujardin a constaté cette espèce dans l'intestin)

e) de fixer pour Strongyloides longus Grassi et Segre 1887 un hôte nouveau dans Sepus sp.

Cricetulus migratorius, comme genre n'ayant pas encore été soumis à des recherches helminthologiques, apparait comme un hôte nouveau pour toute une série de vers parasites.

Erichuris unguiculatus Rud.
Aspiculuris tetraptera Nitzch.
Capillaria halli u. n.
Hymenolepis murina Duj. 1845.

La présence chez Sepus sp. Stronguloides longus a de l'importance en ce qu'elle indique l'existence sur le territoire d'Arménie, d'un parasite dangereux, capable de provoquer des épisooties chez differents animaux domestiques.

De la Section helminthologique de l'Institut de Médecine vétérinaire expérimentale de Moscou (Dir. Prof. K. I. Scriabine) et de l'Institut Tropical d'Arménie.

S. M Pokrovskaja (étudiante).

Contribution à l'étude de la faune des nématodes des brébis d'Arménie.

L'auteur examina 5 brébis d'Arménie au point de vue de leur invasion par les nématodes. Elle arriva aux conclusions suivantes:

1. Toutes les brébis examinées étaient envahies par les nématodes (100%).
2. 2 de ces 5 brébis étaient envahies par une seule espèce du parasite, 1—par 3 espèces et 1—par 8 espèces.
3. Le parasite le plus fréquent chez les brébis d'Arménie est le Bunostomum trigonochephalum (4 sur 5).
4. Les parasites qu'on trouve chez les brebis d'Arménie appartinnent à 5 familles: Strongylidae, Trichuridae, Trichostrongylidae, Metastrongulidae, Trichuridae et Spiruridae.
5. La famille de Trichostrongulidae (5 espèces) présentait la plus grande variabilité.
6. On trouve en tout chez les brebis d'Arménie 12 espèces de Nématodes.

V. G. Massino.

Contribution á l'étude de Nématodes d'Emys orbicularis de l'Arax.

(Prof. de l'Institut de Médecine vétérinaire de Moskou).

L'auteur étudia la faune des nématodes d'Emys orbicularis recueillis par la 10-ème expédition helminthologique de 1923 en Arménie. La matériel a été remis à l'auteur par le Chef de l'Expédition Prof. S. Scriabine et était représenté par 10 éprouvettes de Nématodes recueillis à l'autopsie de 6 tortues. Une tortue était envahie par 4 espèces de Nématodes, une—par 3 espèces et 4 par une seule espèce De ces 4 espèces de vers une a été déjà signalée comme parasite de l'Emys orbicularis, c'est Camallanus micro-

céphalus (Dujard 1845). On le retrouva dans l'estomac, duodénum et d'autres parties de l'intestin grêle de toutes les tortues.

Les 3 autres espèces étaient de nouveaux spécimens:

1. Falcaustra araxiana.
2. Falcaustra armenica.
3. Zanclophorus arrarata.

On connaissait pour les tortues 3 espèces de hématodes. Les travaux de l'auteur viennent augmenter ce nombre jusqu'à 6. Les espèces décrites par l'auteur: Falcaustra et Zanclophorus étaient connues jusqu'a présent comme formes indiennes.

Ces travaux joints à celui du Prof. Scriabine sur les trématedes d'Emys orbicularis donnent l'image complète des vers parasitaires d'Emys orbicularis.

De la Section helminthologigue de l'Institut de médecine vetérinaire experimentale á Moscou (Dir Ptof. K. I. Scriabine) et de la Section helminthologique de l'Institut Tropical d'Arménie'.

N. P. Popoff.

La structure anatomique du Caryophyllaeus armeniacus N. Kholodowsky 1915 et sa place dans le système des Caryophyllaeus.

En 1915 Prof. N. A. Kholodowski décrit une nouvelle espèce de Cestodes monoarticulaires et le reporta à la sousclasse des Cestodes du genre de Caryophyllaeus. Ce cestode lui a été remis par W. S. Plotnicoff qui trouva le parasite chez le Capoeta sp. du lac de Sévang.

Le Caryophylaeus armeniacus N. Kholodowski 1915 a été retrouvé par l'auteur chez le Varicorhinus capoeta Sevangi (Filippi). Il est probable que c'est la même espéce de Capoeta que celle de Plotnicoff, le lac de Sévang n'en contennant pas d'autres. L'auteur le retrouva de même chez un nouveau hôte: Salmo ischchan Kesleri

Le parasite découvert par l'auteur dans l'intestin grêle du poisson se trouvait á l'état libre, l'examen des poissons ayant eu lieu immédiatement aprés la pêche. On sait que G. Schneider rencontrait son parasite Caryophyllaeus fennicus toujours attaché aux parois de l'intestin, de sorte qu'il l'arrachait des tissus sous-jacents.

Répartition géographique: le lac de Sévang et la rivière Zang qui en sort.

Fréquence. Le Caryophyllaeus armenicus n'est pas un parasite rare Chez les Capoeta: on le retrouva 13 sur 53 Capaeta autopsiés (24%). Chez le Salmo ischchan Kesler il est plus rare: sur 105 autopsies on le trouva 3 fois (2,8%).

Intensité de l'invasion. L'auteur trouva dans un cas d'invasion 172 exemplaires du parasite, dont la longuer ne dépassait pas 10 mm; la forme adulte ne se rencontrait qu'au nombre de 3-à 5 chez un même hôte. Chez le Salmo ischchan Kesler le parasite était unique dans tous les 3 cas; sa longueur n'atteignait pas même 20 mm.

L'auteur donne ensuite une description détaillée de Caryophyllaeus armeniacus qu'il complète par de nouvelles acquisitions.

En comparant cette espéce de Caryophyllaeus avec d'autres espèces du même genre on arrive à la conclusion que par sa structure anatomique, notamment: position de l'utérus, le Caryophyllaeus armenicus se rapproche le plus de C. laticeps et C. Syrdarjensis et par la structure de son orifice genital il ressemble aux espèces de C. excepté C. tuba. Par la forme du corps, principalement par sa longueur exclusivement grande (60 mm.) et par les particularites structurales de la tête le C. armenicus se distingue fortement de toutes les espèces de C.

De la Section Helminthologique de l'Institut de Médecine Véterinaire (Dir. Prof. K. I. Scriabine) et de la Section helminthologique de l'Institut Tropical d'Arménie.

M-me Dr. E. V. Kalantarian.

Contribution à l'étude des Trématodes des oiseaux des environs d'Erivan.

Le materiel de l'auteur était présenté par onze oiseaux appartenant à 6 classes. Les vers parasites découverts chez eux appartenaient à quatre familles.

L'espèce Tamerlania Zarudnyi Scriabine (1924) que l'auteur avait rencontrée dans deux cas à l'intérieur des canaux de Dendrocolus syriacus et de Fringilla coelebs mérite une attention spéciale.

Grâce à l'abondance du materiel l'auteur a pu établir une particularité spéciale de la structure de l'intestin du parasite. L'auteur estime cette particularite comme ayant une importance diagnostique pour ce genre de Trématodes: les troncs intestinaux de l'éxtremité postérieure du parasite se recourbent l'un vers l'autre et se soudent en arc de cercle.

Le Dendrocopus syriacus et le Franzilla coelebs sont reconnus comme nouveaux hôtes pour le Tamerlania Zaruduyi qui avait été trouvé antérieurement à Turkestan par le Prof. K. Scriabine chez le Passer montanus Briss et par K. Scriabine et Issaitschikov chez Monedula turrium Brehm (Moscou).

Dr. P. P. Popoff.

(Premier Assistant de l'Institut tropical de Moscou. Dir. Prof. E. I. Marzinowsky)

Sur le rôle des insectes dans la propagation de la lèpre.

L'auteur observait les lépreux en Arménie dans leurs conditions habituelles, dans les maisons privées, à l'hospice № 1 Near-East-Relief à Erivan ainsi qu'au l'Hôpital d'Erivan.

Il a eu l'intention d'examiner les insectes qui se trouvaient en contact direct aves les lépreux sans recourir aux moyens artificiels de leur contamination par la sécretion des ulcères et des tubercules lépreux.

L'auteur a voulu définir quels sont les insectes qui ayant été laissés en contact aves les lépreux eussent donné l'abri au bacile de la lépre. On

recueillait les insectes dans la salle des lépreux. Sur les 158 insectes examinés on trouva le bacile acido-resistant de la lèpre en uniques exemplaires chez les femelles du Cimex lectul. En outre, il y avait des baciles qui se coloraient en partie par la fuchsine et en partie par le bleu de méthylène. Le fait, que le bacile de la lèpre peut perdre sa propriété de resister vis-à vis des acides, a une grande importance pour la question de la propogation de la lèpre.

Du moment que l'on prend en consideration cette particularité du bacile il est aisé à expliquer l'insuccès des recherches de différents auteurs, ainsi que le nombre insignifiant des résultats positifs chez Lundey, Leboluf et autres.

La question du rôle des insectes dans la propagation de la lèpre a une grande importance au point de vue sanitaire et épidémiologique. La période d'incubation que l'on estimait de 1 à 10 ans doit être raccourcie grâce aux recherches scientifiques du dernier temps. L. Roger demontra que par greffe directe on obtient une diminuation de la durée d'incubation jusqu'à 6 mois et pour contamination directe par contact intime avec le malade cette durée peut être évaluée à 12 mois.

En sus de l'isolation des lépreux, il est indispensable de prendre des mesures de précaution contre les insectes.

Dr. E. Karapetianz.

Sur le traitement de la malaria par les injections intraveineuse du chininum bimuriaticum.

En but d'obtenir des résultats efficaces et prompts l'auteur pendant l'épidémie de malaria en Arménie (en 1923—1924) employait le chininum bimuriaticum en injections intraveineuses d'après la formule suivante: chinin. bimuriat. 1,0, sol Natri chlor. physiol. 30.0.

Il a fait plus de 300 injections. Pour avoir des résultats comparatifs l'auteur divisa les malades en 3 groupes: au I groupe on administrait le chininum muriat per os, au II groupe on faisait des injections intramusculaires de la solution de 30% du chinici bimuriatici et au III—des injections intraveineuses du chinini bimuriatici en solution mentionnée.

L'auteur arrive à conclusion que les injections intraveineuses du ch. bimur. sont la meilleure méthode du traitement de la malaria, surtout dans les cas, où il y a perte de connaissance (état soporeux). Il n'a observé dans aucun cas des complications, ni la mort.

Dr. P. P. Popoff.

(Premier assistant de l'Institut Tropical de Moscou).

La pellagre en Arménie en rapport avec l'état actuel de la question de son étiologie.

Lors de l'expédition en Arménie en 1923 l'auteur étudia 22 cas de pellagre. Dans le présent mémoire l'auteur expose les résultats de ses études.

1. La pellagre n'a pas encore été diagnostiquée en Arménie.
2. La grande mortalité parmi les malades prouve qu'elle est récemment importée en Arménie.

3. Elle a été observée non seulement chez les réfugiés arméniens de Turquie, m is aussi bien chez les indigènes qui n'ont jamais quitté le pays.

4. Dans les endroits et dans les familles les enquêtes minutieuses ont décélé que les frères, soeurs et autres membres de cette même famille ont succombé a une affection qui par ses symptomes ressemblait á la pellagre.

5. Le mais, comme produit alimentaire, n'est pas connu en Arménie.

6. Partout, où on observait des cas de pellagre on trouvait le Simulimu reptans.

7. La population arménienne emploie beaucoup de plantes comme condimens, ainsi que des légumes et des fruits.

8. Des observations faites aux hospices pour les réfugiés et principalement pour les enfants orphelins jusqu'a l'âge de 16—17 ans, montrérent que parmi les enfants habitants ces hospices pendant de longues années dans les conditions analogues par rapport á la qualité et quantité des aliments il n'y en avait que quelques uns qui attrapèrent la pellagre.

9. L'hospice, où l'on observa les cas de pellagre lors de l'expédition était déjà auparavant le siège de la maladie ce qui a pu être prouvé par des enquêtes minutieuses. Cette constatation permet de conclure de la transmission de la pellagre.

10. La plupart des cas de pellagre a été observée chez les enfants orphelins arméniens refugiés du vilayet de Van (Turquie) de 1914 à 1920. Ces enfants ont dû subir non seulement des peines morales mais encore plus des privations physiques: famine et misère. L'observation clinique des cas de pellagre enfantile démontra une grande mortalité — 9 enfants sur 10 succombèrent à l'infection.

L'étude du sang de ces malades ne décéla rien de particulier excepté faible augmentation du nombre de lymphocytes. Un fait constant dans tous les cas observés est la réaction acide de l'urine.

A l'autopsie de 4 cas de pellagre on trouva: 1) oedème muqueux, 2) fort amaigrissement, 3) depôts pigmentaires.

On procède actuellement à l'Institut Tropical de Moskou à l'étude histologique de ce matériel.

De la Section Microbiologique de l'Institut Tropical d'Arménie et du laboratoire de microbiologie de l'Université d'Erivan.

(Chef Dr. A. Issaakian).

Dr. A. Issaakian.

Les maladies des pays chauds en Arménie.

L' auteur constate en Arménie la présence des maladies propres aux pays mediterranéens: fièvre de Malte, f. papatassii et les leischmanioses. L'invasion de l'Armenie par le Strongyloid. stercor. et le Trichostrong instabilis et la fréquence des maladies à protozoaires doivent être imputées à l'immigration en Arménie des refugiés des vilayets arméniens de Turquie.

1. La fièvre de Malte a été diagnostiquée par l'auteur dans 22 cas (1923—1924). Il a pu isoler du sang de 8 malades un microbe qui par ses propriétés morphologiques et sérologiques était identique au „micrococcus melitensis Brucce„. Dans 13 cas le diagnostic a été posé à

l'aide de la réaction d'agglutination. Cette identité a été confirmée par l'agglutination croisée et par l'épuisement croisé de Castellani. Les injections intraveineuses et intra-péritoneales de la culture sur la gélose 1/20—1/5) aux cobayes et aux lapins provoquèrent une élevation de la t° de durée de 7 à 20 jours. Les cobayes se sont montrés sensibles vis à vis de l'infection. On isola le microbe des organes des animaux. Fièvre à type remittent, remissions matinales et nocturnes precedées de sudations, forme ondulente caractéristique de la courbe, tendance aux recidives-tels sont les signes caractéristiques de la maladie. Elle s'accompagne d'anémie, d'augmentation de la rate et du foie, de douleurs, souvent d'inflammations du testicule.

Le microbe a été isolé de l'urine, de l'abcès et du liquide recueilli par la ponction de la rate. La réaction d'agglutination a réussi également avec la culture tuée.

Dans certains cas la maladie se déclara 9 ou 14 jours après l'emploi du lait de chèvre cru et du fromage frais préparé de ce lait.

L'examen de 290 serums des chèvres et d'autres animaux montra la grande propagation dans le pays de cette micrococcie: sur 160 chèvres on a obtenu des résultats positifs dans 23,7% des cas; sur 80 brébis on a eu 2 résultats positifs et sur 50 brebis—2.

Pour le traitement des malades l'auteur se servait du Néosalvarsan en commencant par de petites doses; les injections sous-cutanées de la vaccine et l'administration de la culture per os sont plus appliquables à la période d'apyréxie.

Comme moyens prophylactiques l'auteur conseille: 1) avertissement de la population sur le danger de l'emploi du lait de chèvre cru et de ses produits, 2) édition du decret sur l'emploi du lait pasteurisé ou chauffé à 56° pour fabrication du fromage et du beurre, 3) défense de livrer aux bouchers la viande des animaux et spécialement celle des chèvres sans un diagnostic sérologique préalable.

Dr. A. Issaakian.

II. Des leichmanioses humaines et canines en Arménie et pays limitropes.

L'auteur a observé deux cas de leichmaniose cutanée humaine en Arménie et à Maku (nord de Perse), un cas de leichmaniose enfantile en Géorgie et toute une série des leichmanioses canines aux mêmes pays. La leichmaniose canine est très répandue. Les cas de leichmaniose canine ont été observés par l'auteur aux endroits où on avait préalablement signalé les cas de leichmaniose enfantile.

L'auteur signale la présence dans ces mêmes endroits de Phlebotomus papatassii, de Phlebotomus perniciosus et de Phlebotomus mitutus, qu'il avait découverts en Arménie et en Perse.

III. Infections intestinales à protozoaires à Erivan.

L'auteur a entrepris en 1923—24 l'analyse d'un grand nombre des selles des malades avec les signes de la dysenterie et de l'entérite ainsi que des personnes bien portantes, principalement des enfants des hospices. Il trouva différentes espèces de protozoaires, surtout: Entamoeba dysenteriae, Trichomonas intestinalis, Chilomastix Mesn., Entamoeba coli, Balantidium coli et d'autres.

Dans les cas de dysenterie provoquée par le Trichomon. intestin. et Chilom Mesn. les symptomes étaient plus atténués, que dans les cas dus à l'Entamaeba dysentheriae.

Le traitementà l'émetine et celui d'après Escomed restent inéfficaces dans les cas chroniques et donnent des résultats satisfaisants dans les cas récents. La mortalité s'élève à 30% pour les cas chroniques.

La grande fréquence des maladies à protozoaires à Erivan doit être attribuée aux suites de la guerre, à la famine et à l'immigration en Arménie des habitants de Turquie et de Perse. Un rôle non moins important doit être assigné à l'insalubrité de la ville, à l'absence de la canalisation, l'impureté de l'eau employée pour les besoins de la cuisine.

Dr. A. Issaakian.

IV—V. Cas d'invasion par „Stronguloides stercoralis" et Trichostrongyloides instabilis à Erivan.

L'auteur observa 2 cas de Strongyloides et un cas des Trichostrongyloides instabilis chez les enfants, présentant des signes d'extrême cachexie et qui s'achevèrent par la mort. A l'autopsie on trouva le foie agrandi et jaune.

L'auteur donne ensuite la description détaillée du Strongyloides stercoralis et du Trichostongyloides instabilis.

L'auteur observa recemment de nouveaux cas de cette invasion et il estime qu'elle est très répandue à Erivan.

Dr. A. Issaakian.

VI. L'Ornithodorus talaje en Armenie.

(sur l'existense du typhus reccurentis local).

L'auteur décrit une nouvelle espèce d'Ornithodorus talajo qu'il a découvert à Erivan. L'insecte est de couleur brunâtre, possède un corps allongé de forme pentagonale avec extremité antérieure étirée et postérieure arrondie. Il est recouvert de nombreuses verrues. Les verrues font défaut aux pattes. L'appareil orbiculaire formé par une tempe garnie de dentellure et par deux tentacules composés de 4 articles se trouve sur la partie ventrale du corps dans une camerostoma triangulaire qui est munie des lévres latérales mobiles. Ces dernières particularités caractérisent selon Neumann le genre d'Ornithodorus talaje (Guerine) auquel l'auteur reporte sa trouvaille.

De la Section helminthologique de l'Institut de Médecine vétéranaire expérimentale (Dir. Prof. K. I. Scriabine).

Dr. E. Ed. S. Schulz.

Oxyuridae des souris d'Arménie.

6. L'auteur autopsia 11 souris, recueillis par la 10-ème Expédition helminthologique. 10 souris étaient envahies par deux espèces de vers: Syphacia obvelata (60%) et Aspicularis tetraptera (40%), dont l'auteur donne la description detaillée.

7. L'existence en Arménie des né mathodes pathogènes Haemenchus, Oesophagostomum, Chabertia et Dictyocaulus montre que les maladies causées par les nématodes comme Metastrongylosis des poumons, Trichostrengylasis de la carlette, et Strongylosis du gros intestin des brébis presentent un caractére stationnaire.

8. Dans tous les cas d'épisootie il est indispensable de recourir au daignostic bactériologique et helminthologique.

9. La constation du Trichostrongyl. instabilis chez la brébis permet à admettre que la Trichostrongylosis peut être reconnue en Arménie comme une des formes d'helminthiases humaines.

De la Section helminthologique de l'Institut Tropical de Moscou et de l'Institut Tropical d'Arménie.

Prof. K. I. Scriabine.

Les trématodes d'Emys orbicularis de la vallée d'Arax.

La 10-ème Expédition helminthologique en Arménie se proposait entre autres d'étudier les vers parasitaires des reptiles transcaucasiens. La section de cette expédition qui operait à Djulfa a pu se procurer 6 ex. d'Emys orbicularis que l'on a soumis à l'autopsie helminihologique.

Toutes les tortues étaient envahies par les vers, notamment par 3 trématodes: Poliystomum ocellatum (Rud), Patagium lazarewi n. sp. et Telorchis solivagus (Odhner 1902).

L'auteur rencontra le Polystomum ocel. une seule fois dans la vessie d'Emys orbic. Comme le parasite se localise habituellement dans l'oesophage de la tortue, l'auteur suppose, que cette nouvelle localisation du parasite est un cas d'anomalie biologique progressive. Le Patagium lazarewi (Scriab. 1924) habite le duodénum de la tortue. On le trouva chez 2 sur 6 tortues, ce qui fait 33,3% d'invas. L'auteur donne la description detaillée du parasite, dont nous notons les traits principaux: forme ovale, dimensions: 2,6 mm.—0,79 larg. Ventouse buccale caracteristique de l'espèce: 0,29—0,21 mm. Pharynx = rond, court oesophage, Ventouse ventrale: 0,25 m m. de diam. Les testicules sont situés vis-à vis l'un de l'autre à la partie centrale du corps du ver. Le testicule antérieur longe le tronc intestina gauche, le testicule postérieur—le tronc droit. Dimensions: 0,17×0,2 m m. pour antér; 0,19×0,19 pour poster. L'ovaire plus petit (0,19×0,1 m/m.) se trouve en a vant du testicule antérieur. Bursa cirri peu developpée. Orifice genital entouré par un bourrelet musculaire. Court utérus. Les conduits vitellins, assez fortement développés commencent immédiatement der-

rière le pharynz et atteignent le bout postérieur de l'animal. Des conduits vitellins antérieurs longent latéralement le tronc intestinal; les conduits vitellins postérieurs commencent au niveau du testicule anterieur et vont jusqu'au soecum de l'intestin, d'ou ils remontent mediallement jusqu'au testicule postérieur. Il se forme pour ainsi dire 4 conduits vitellins. Les oeufs de couleur jaune pale ont 0,08 × 0,04 m/m. Le Telorchis solivagus décrit par Odhner en 1902 a été découvert au Transcaucase par Dr. Lonnberg dans l'intestin grêle de la Clemmys caspica. Il a été retrouvé par la 10-me expédition helminthologique de 1923 dans le duodénum du nouveau hôte—Emys orbicularis L'auteur complète la description d'Odhner par un nouveau fait: situation de l'ovaire dertière le fundus de Bursi cirri. Ce signe permet de distinguer le Tel. solivagus du Tel. nematoides.

Le Telorch. solivagus d'Arménie se distingue de l'espèce sardignienne de Monticelli décrite par Stossich en 1904. En se basant sur l'étude du T. sol. d'Arménie l'auteur se croit en droit de conclure, que l'espèce décrite par Stossich en 1904 sous le nom de T. porrieri n'etait point identique à l'espèce décrite par ce même auteur en 1895. La découverte de T. sol. en Arménie vient soutenir l'opinion de Goldberger qui donna au parasite le nom de Pelorchis stossichi Goldberger 1911.

Dr. A. B. Sarkissian, M-me

(de l'Institut Tropical d'Arménie).

Le schéma du traitement de la malaria quartana.

(Note préliminaire).

En se basant sur les observations sur l'action de la quinine pendant les accès de M. q. l'auteur arrive à établir un schéma du traitement de la M. quartana.

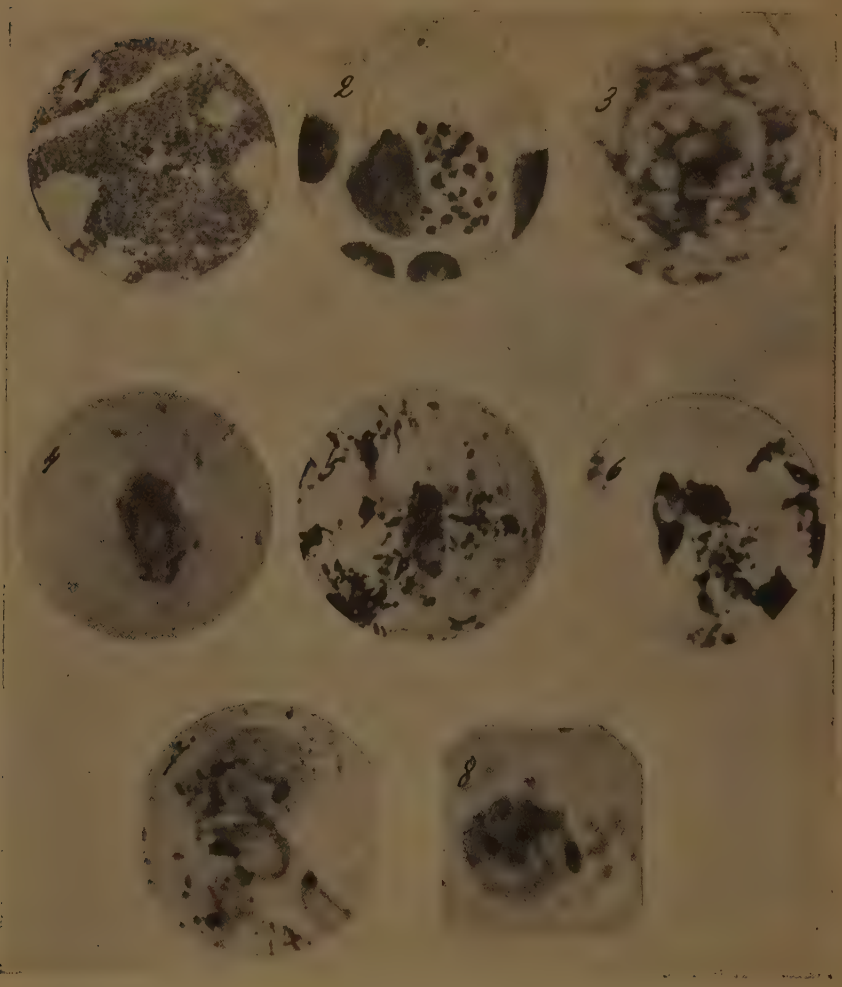
La quinine injectée le jour même de l'accès 2 heures avant celui ci, ne l'arrête point, mais permet de prevenir l'accès suivant. La quinine iujectée en dose insuffisante ou en temps inopportun n'arrête point la marche de la maladie; dans la sang des malades les plas. mal sont toujours retrouvées. La quinine iujectée à la periode d'apyréxie ou durant l'accès n'a aucune action sur le cycle de developpement du parasite, s'est à dire sur le merosoide ayant pénétré dans l'erytrocyte. Elle n'agit que sur les jeunes merosoides circulant dans le plasme sanguin. Le schéma du traitement de la M. quartana adopté par l'auteur:

Les doses correspondantes de la quinine en solut. de 30% sont administrées le jour même de l'accès, 2 – 3 heures avant celui-ci.

Des injections du Natri arsenicici en 1% dès le lendemain. Durant 1 mois les malades recoivent la quinine les jours des accès et le N. ars. quotidiennement. Ils restent ensuite sans aucun traitement pendant 8 jours; le 9-ème jour ils recoivent une injection de la quinine en sol. de 30%, 10 et 11-ème jours—la quinine per os et ainsi de suite.

ТАБЛИЦА I.

К стат. д-ра **Аб. Исаакяна** „Тропические болезни в Армении".



Об'яснения к таблице микрофотографий (рис. 1—8). Увелич. 1000.

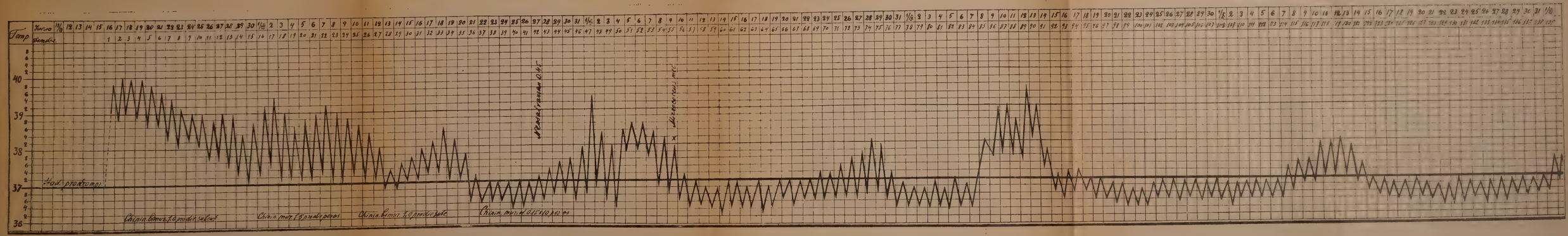
1—Micrococcus melitensis (чист. культ.). 2—Leischmania canis (костный мозг). 3 — Entamoeba disenteriae. с фагоцитирован. эритроцитами 4 — Trichomonas intestinalis. 5 — 6 — Chilomastix Mesnil. 7 — 8 — Lamblia intestinalis.

К стат. д-ра **Аб. Исаакяна** „Тропические болезни в Армении".

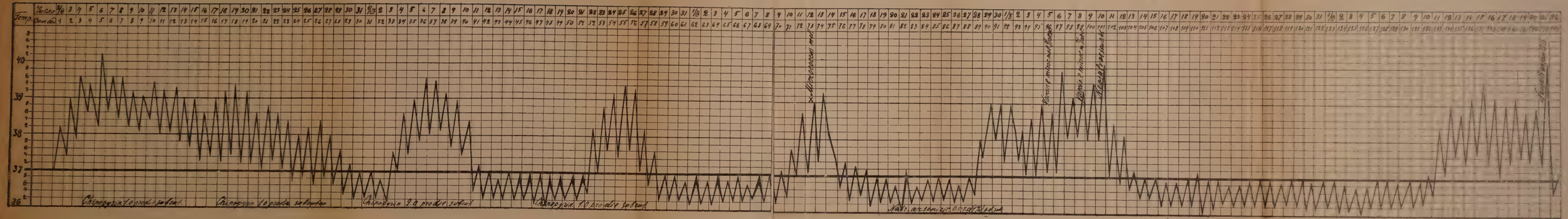
Об'яснения к таблице микрофотографий (рис. 9—14).

9—Strongyloides stercoralis (увелич ок. 50). 10—Trichostrongylus instabilis, самка (увелич. ок. 20). 11—Trichostrongylus inst. самец (увелич. ок. 20). 12—14—Ornithodorus talaje (лип. увелич. 6 и 30). a—хоботок, b—камеростома, c—половое отверстие, d—заднепрох. отверстие, e—ножки (отломаны).

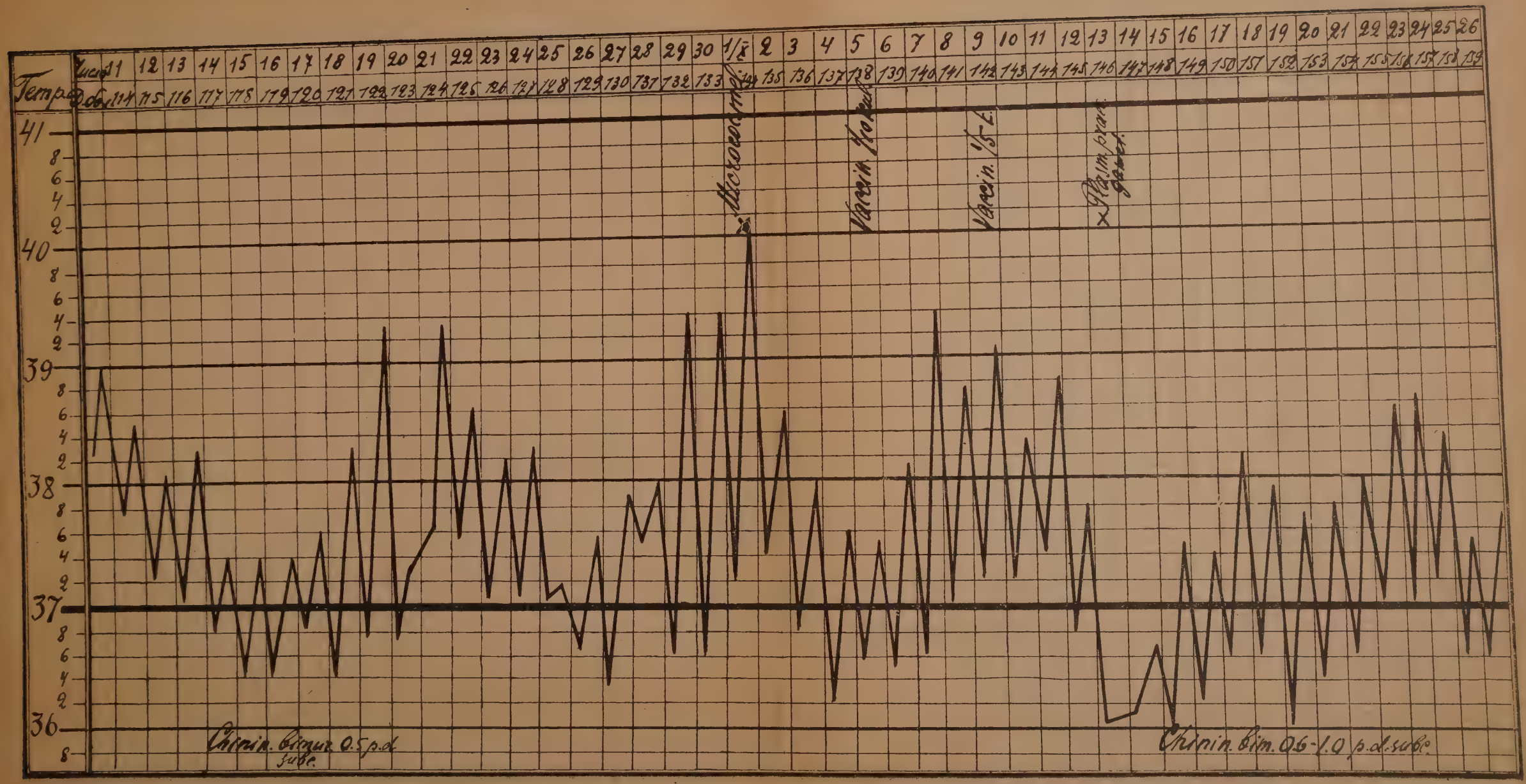
Больной д-р А. Акопян. Рис. I.



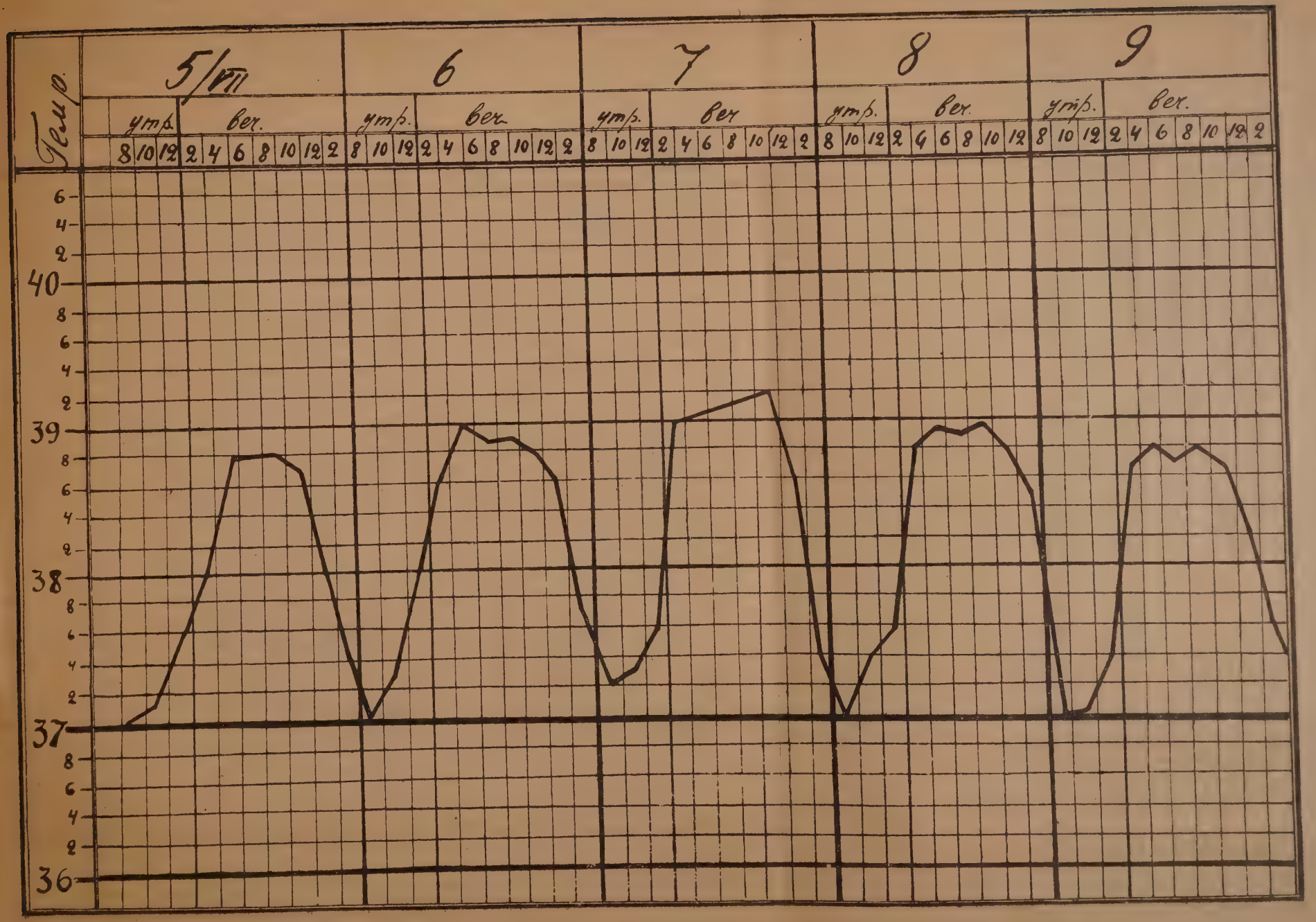
Больной Ханамирян Рис. II.



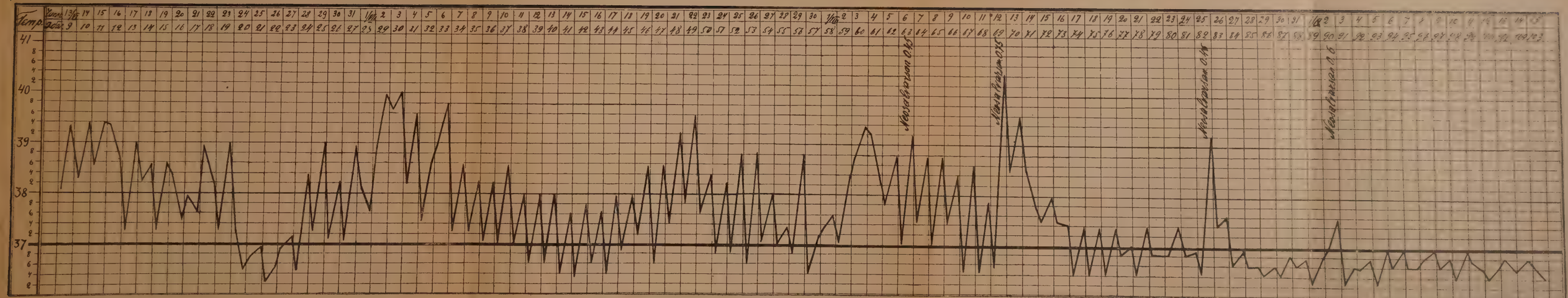
Больной Харатян. Рис. III.



Больной д-р А. Ак-н. Рис. IV.



Больной Торосян. Рис. V.



ГЛАВНЕЙШИЕ ОПЕЧАТКИ

			Напечатано:	Следует:
3	стран.,	12 строка сверху	с себе	к себе
—	„	29 „ „	тропическим	тропическими
4	„	19 „ „	то эти водоемы	эти водоемы
20	„	5 „ „	ambigules	ambiguus
22	„	1 „ „	у зайцев	у зайца
23	„	13 „ „	к подроду a Capillaria	к подроду Capillaria
24	„	18 „ снизу	спекулярном	спикулярном
25	„	16 „ сверху	материальных	латеральных
26	„	11 „ „	предлагает	предполагает
26	„	4 „ снизу	паразит, в связи	паразита. В связи
26	„	3 „ „	литературе. Описание	литературе, описание
27	„	17 „ „	коммисурам и	коммисурами
28	„	16 „ сверху	Hymenolepidae	Hymenolepididae
29	„	1 „ снизу	неизвестен 9?	неизвестен?
30	„	10 „ сверху	Dicrocoelidae	Dicrocoeliidae
31	„	10 „ снизу	Strongyloides	Strongyloides
32	„	1 „ „	Passalus ambignus	Passalurus ambiguus
38	„	20 „ сверху	значительно, не доходя	значительно не доходя
39	„	18 „ снизу	Teleorelris	Telorchis
40	„	8 „ сверху	Teleorchis	Telorchis
—	„	11 „ „	Telcochis	Telorchis
76	„	5 „ снизу	язвы и из них при	язвы и при
—	„	4 „ „	что двадцать клопов	что из них двадцать клопов
77	„	23 „ „	клопа, кусать его перед	клопа, перед
—	„	22 „ „	лепрозного больного.	лепрозного больного, кусать его
—	„	2 „ „	а после чего	после чего
78	„	21 „ „	и у многих	и многие
—	„	26 „ сверху	macules'пая форма	macules'ной формой
—	„	22 „ снизу	Эривани болен	Эривани. Болен
—	„	12 „ „	Stephanus'y	Stephanus'ом
—	„	11 „ „	Anopheles, и	Anopheles), и
—	„	10 „ „	него	его
80	„	19 „ сверху	и имевших вид	и имела вид
—	„	22 „ „	и весьма	весьма
—	„	27 „ „	но резуль-	то резуль-
—	„	8 „ снизу	прививок может	прививок, он может
83	„	11 „ сверху	physvolog	physiolog
—	„	20 „ „	асентини и антесентини	асептики и антисептики
—	„	21 „ „	жгута в venam	жгута, в venam
84	„	10 „ „	в очень и очень	очень и очень
—	„	11 „ „	с позывами	позывами
86	„	6 и 7 строки снизу	Еще через 5 дней картина такова За это время сделано 3 вливания.	Еще через 5 дней (за это время сделано 3 вливания) картина такова.
88	„	16 строка сверху	дыхание, говорить и принимать пищу	дыхание, речь, и прием пищи
—	„	12 „ снизу	под кожей. Я достиг	под кожей, я достиг
90	„	4 „ „	наилучшим способом	наилучший способ
91	„	8 „ „	ставили придворные	ставши придворным
92	„	26 „ сверху	практикованный	практиковавший
93	„	8 „ „	эпидемичной в Англии	эндемичной в Англии
—	„	15 „ „	эпидемичной пеллагры	эндимичной пеллагры
—	„	10 „ снизу	для пеллагров, и	для больных пеллагрой
—	„	8 „ „	написал	описал
94	„	19 „ сверху	паразитарную	паразитарная
—	„	23 „ „	цинге. (Были высказаны Kasimir'ом Funk в 1913 г.)	цинге, были высказаны Kasimir'ом Funk в 1913 г.
95	„	14 „ „	пеллагроф	пеллагры
—	„	21 „ „	своими собственными наблюдениями	свои собственные наблюдения
96	„	16 „ „	[illegible]	латентным

				Напечатано:	Следует:
96	стран.	20 и 21	стр. сверху	патологическое, анатомия,	патологическая анатомия
				как и ее теория	как и ее истории
—	„	16	„ снизу	Hausmann	Hansmann'ом
—	„	—	„ „	Raubitschek	Raubitschek'ом
—	„	11	„ „	экстратировать	экстрагировать
—	„	7	„ „	пеллагрой. За	пеллагрой за
97	„	25	„ снизу	Что в тех местах	В тех местах
98	„	1, 2 и 3	„ сверху	Ниже нами приводятся четыре случая пеллагры. Краткие истории болезни и 1 наиболее ясно выраженной сыпи на руках.	Ниже нами приводятся краткие истории болезни четырех случаев пеллагры, с наиболее ярко выраженной сыпью на руках в одном случае.
—	„	6	„ „	за 6 месяцев, наблюдавших-	В течении 6 месяцев наблюдавшихся
—	„	13 и 14	„ снизу	величиной до 2 косер. монеты	величиной до 20 копеечной сер. монеты
99	„	2	„ сверху	яички le Ascaris	яички Ascaris
—	„	4	„ „	а нв. 87	Нв. 87
—	„	5	„ „	Mono	Mono
—	„	25	„ снизу	Mono	Mono
—	„	20	„ „	яичек, глист	яичек глист
—	„	15	„ „	Coffeinol Camphorae	Coffein., ol. Camphorae
—	„	14	„ „	Inj. Coffein t Camphor. Trichomonas intestinalis	Trichomonas intestinalis. Inj. Coffein. t Camphor.
—	„	10	„ „	нижних t=36,7 конесностей	нижних конечностей. t=36,7.
—	„	7 и 6	„ „	ч. утра. Inj. Coffein $\frac{1}{4}$ Camphor.	ч. утра.
99	„	3	„ „	Aymoncus в 1 ч.	Aymoncus в 1 ч.
100	„	13	„ сверху	беловатым натром	беловатым налетом
—	„	16	„ „	суха грудь и также покрыта	суха, покрыта
—	„	17	„ „	и через переносицу	; сыпь через переносицу
—	„	17	„ снизу	На тыле кислые	На тыле кистей
103	„	14	„ „	сходство как в	сходство в
106	„	9	„ „	t. cont.	f. cont.
107	„	4	„ „	,045	0,45
119	„	19	„ „	В препарате	в препарате
121	„	7	„ сверху	сторон гилойдоза	стронгилойдоза
26	„	6	„ „	сделанные из ней	сделанные из них

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

1. **П. П. Попов**: Тропический Институт Армении и его задачи. . 3
2. **К. И. Скрябин**: Научные результаты Гельминтологического обследования Армении. 9
3. **Н. П. Попов**: Паразитические черви домашних плотоядных Армении. 12
4. **Е. В. Калантарян**: К фауне параз. червей грызунов Армении. 18
5. **К. И. Скрябин**: Трематоды Fmys orbicularis долины р. Аракса. 34
6. **Р. Э. С. Шульц**: Oxyuridae мышей Армении 41
7. **С. Н. Покровская**: К познанию фауны нематод овец Армении. 52
8. **Б. Г. Массино**: К познанию нематод от Emis orbicularis из р. Аракса 55
9. **Н. П. Попов**: Анатомическое строение Caryophyllaeus armeniacus N. Cholodk. и его положение в системе 67
10. **Е. В. Калантарян**: К познанию трематод птиц окрестностей г. Эривани. 74
11. **П. П. Попов**: Роль насекомых в деле распространения проказы. 76
12. **Е. Каранетянц**: К вопросу об интравенозных ин'екциях кислого, солено-кислого хинина при лечении малярии 82
13. **П. П. Попов**: Пеллагра в Армении в связи с современным состоянием вопроса об ее этиологии 91
14. **Аб. Исакян**: Тропические болезни в Армении и смежных странах 102
    1. Мальтийская лихорадка 103
    2. Лейшманиозы 115
    3. Протозойные кишечные инвазии 117
    4. Инвазии нематодами Strongyloides и Trichostrongylus . . 118
15. **А. Б. Саркисян**: Схема лечения Malaria quartana 123
16. Рефераты на армянском языке 137
17. Рефераты на французском языке . . . . . .